

LAPORAN INDIVIDU
PRAKTEK PENGALAMAN LAPANGAN (PPL)
MAN YOGYAKARTA III
Jalan Magelang Km.4 Sinduadi, Mlati, Sleman

Disusun dan Diajukan Sebagai Tugas Akhir Pelaksanaan
Praktik Pengalaman Lapangan (PPL)



Oleh:

Aulia Madjid Suparman
13303244036

Dosen Pembimbing Lapangan
Regina Tutik Padmaningrum, M.Si

PENDIDIKAN KIMIA
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA
2016/2017

HALAMAN PENGESAHAN

Yang bertanda tangan di bawah ini, kami pembimbing kegiatan PPL di MAN Yogyakarta III Tahun 2016, menerangkan dengan sesungguhnya bahwa mahasiswa di bawah ini:

Nama : Aulia Madjid Suparman
NIM : 13303244036
Prodi : Pendidikan Kimia
Fakultas : Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam

Telah melaksanakan kegiatan PPL di MAN Yogyakarta III mulai hari Senin, 18 Juli sampai dengan hari Kamis, 15 September 2016. Hasil kegiatan tercakup dalam naskah laporan ini.

Yogyakarta, 15 September 2016

Mengetahui,

Dosen Pembimbing PPL

Pelaksana PPL

MAN Yogyakarta III

Regina Tutik Padmaningrum, M.Si.

Aulia Madjid Suparman

NIP. 19650911 199101 2 001

NIM. 13303244036

Mengesahkan,

Koordinator PPL
MAN Yogyakarta III

Guru Pembimbing
MAN Yogyakarta III

Thoha, M.Pd. Si.

NIP. 19690210 199512 1 002

Supri Madyo Purwanto, S.Pd.

NIP. 19670902 199903 1 002

Kepala Sekolah
MAN Yogyakarta III

Nur Wahyudin Al Azis, S.Pd

NIP. 19690123 199803 1 002

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat serta hidayah-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan kegiatan Praktik Pengalaman Lapangan (PPL) yang diselenggarakan dari tanggal 15 Juli – 15 September 2016 dengan lancar sesuai dengan program yang telah direncanakan. Penyusunan laporan ini bertujuan untuk memberikan gambaran tentang serangkaian kegiatan PPL yang telah dilaksanakan di MAN Yogyakarta III.

Keterlaksanaan rentetan agenda kegiatan PPL ini tentu tidak terlepas dari bantuan berbagai pihak yang telah ikut berperan baik secara langsung maupun tidak langsung, sehingga kegiatan-kegiatannya dapat terlaksana dengan lancar. Sebagai ungkapan rasa syukur, penulis mengucapkan terimakasih kepada:

1. Bapak Prof.Dr.H.Rochmat Wahab, M.Pd., MA. selaku Rektor Universitas Negeri Yogyakarta yang telah memberikan kesempatan untuk melaksanakan kegiatan PPL.
2. Pusat Pengembangan Praktik Pengalaman Lapangan dan Praktik Kerja Lapangan (PP PPL dan PKL) dan Lembaga Pengembangan dan Penjaminan Mutu Pendidikan (LPPMP) UNY yang telah bekerjasama dalam mensukseskan program PPL.
3. Bapak Nur Wahyudin Al Azis, S.Pd. selaku Kepala MAN Yogyakarta III yang telah memberikan ijin dan menyediakan berbagai fasilitas untuk melaksanakan PPL di MAN Yogyakarta III.
4. Bapak Thoha, M.Pd.Si. selaku koordinator PPL di MAN Yogyakarta III yang telah memberikan bimbingan selama melaksanakan PPL di MAN Yogyakarta III.
5. Bapak Dr. Aman, M.Pd. selaku Dosen Pembimbing Lapangan (DPL) PPL MAN Yogyakarta III yang telah memberikan bimbingan dan pemantauan kegiatan PPL.
6. Ibu Regina Tutik Padmaningrum, M.Si. selaku Dosen Pembimbing PPL yang telah memberikan bimbingan, arahan, motivasi dan masukan, serta pemantauan kegiatan PPL hingga penyusunan laporan ini.
7. Bapak Supri Madyo Purwanto, S.Pd. selaku guru pembimbing praktik mengajar di kelas, yang telah memberikan saran, nasehat, pengarahan, serta motivasi yang sangat bermanfaat bagi penulis dalam menjalankan kegiatan belajar mengajar di kelas.
8. Bapak/Ibu guru, karyawan/karyawati, beserta staff MAN Yogyakarta III.

9. Ayah, Ibu, dan seluruh keluarga yang selalu memberikan doa, dukungan, bantuan, dan pengertiannya.
10. Teman-teman seperjuangan PPL MAN Yogyakarta III atas kekompakan, kerjasama, perjuangan, semangat, dan kerja kerasnya selama ini. Semoga persahabatan kita tetap terbina walaupun PPL UNY 2016 telah berakhir.
11. Seluruh peserta didikMAN Yogyakarta III, terimakasih atas kerjasama, dukungan, semangat, serta keceriaan yang diberikan selama melaksanakan PPL. Semoga pengalaman dua bulan kemarin memberikan banyak manfaat kepada kita.
12. Seluruh pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu per satu yang juga ikut berperan dalam kelancaran pelaksanaan PPL ini. Semoga semua kebaikan yang telah diberikan, mendapatkan bahasan yang lebih dari Allah SWT.

Penulis menyadari bahwa laporan ini masih jauh dari kata sempurna. Untuk itu, penulis mengharapkan saran dan kritik yang bersifat membangun demi sempurnanya laporan ini agar dapat memberikan manfaat bagi semua pihak untuk memperkaya ilmu dan wawasan di masa sekarang maupun yang akan datang. Penulis mohon maaf kepada semua pihak apabila terdapat kesalahan-kesalahan baik yang disengaja maupun tidak sengaja.

Demikian laporan pelaksanaan kegiatan PPL ini penulis susun. Semoga dapat dijadikan bahan pertimbangan sebagaimana mestinya. Terimakasih.

Yogyakarta, 15 September 2016

Penyusun,

Aulia Madjid Suparman

NIM. 13303244036

DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN..... i

KATA PENGANTAR ii

DAFTAR ISI..... iv

DAFTAR LAMPIRAN..... v

ABSTRAK vi

BAB I PENDAHULUAN.....1

 A. Analisis Situasi 3

 1. Visi dan Misi MAN Yogyakarta III 3

 2. Kondisi Fisik MAN Yogyakarta III..... 4

 3. Kondisi Non Fisik MAN Yogyakarta III.....8

 4. Potensi Sekolah.....10

 5. Potensi Guru dan Karyawan.....11

 6. Potensi Siswa.....12

 B. Perumusan Program dan Rancangan Kegiatan PPL12

BAB II PERSIAPAN, PELAKSANAAN, DAN ANALISIS HASIL.....14

 A. Persiapan Program dan Kegiatan PPL..... 14

 B. Pelaksanaan PPL..... 17

 C. Analisis Hasil Pelaksanaan dan Refleksi.....26

BAB III PENUTUP.....30

 A. Kesimpulan..... 30

 B. Saran 31

DAFTAR PUSTAKA.....33

DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1 Kalender Akademik MAN Yogyakarta IIITA 2016/2017
- Lampiran 2 Matriks PPL
- Lampiran 3 Catatan Mingguan PPL
- Lampiran 4 Dana Pelaksanaan Kegiatan PPL
- Lampiran 5 Lembar Observasi Pembelajaran di Kelas
- Lampiran 6 Lembar Observasi Kondisi Sekolah
- Lampiran 7 Silabus Mata Pelajaran Kimia
- Lampiran 8 Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)
- Lampiran 9 Jadwal Mata Pelajaran Kimia
- Lampiran 10 Materi Pembelajaran
- Lampiran 11 LKS dan Kuis
- Lampiran 12 Daftar Nilai Peserta Didik
- Lampiran 13 Kartu Bimbingan Dosen PPL
- Lampiran 14 Dokumentasi

ABSTRAK

LAPORAN KEGIATAN PPL INDIVIDU MAN YOGYAKARTA III

Oleh:
Aulia Madjid Suparman
13303244036

Praktik Pengalaman Lapangan (PPL) merupakan salah satu mata kuliah yang wajib di tempuh oleh setiap mahasiswa kependidikan di Universitas Negeri Yogyakarta. Secara umum, kegiatan praktik pengalaman lapangan (PPL) merupakan wahana bagi seorang calon pendidik dan tenaga kependidikan untuk memperoleh pengalaman dan memiliki bekal yang cukup dalam melaksanakan tugas dan tanggung jawabnya kelak sebagai seorang pendidik dan tenaga kependidikan yang professional dan berdedikasi tinggi apabila telah menyelesaikan program studinya. Program tersebut bertujuan untuk tetap mempertahankan dan mengembangkan fungsi untuk mempersiapkan serta menghasilkan guru dan tenaga kependidikan yang memiliki nilai, sikap, pengetahuan, dan ketrampilan sehingga mampu menjadi tenaga kependidikan profesional. Dalam kesempatan ini, mahasiswa melakukan Praktik Pengalaman Lapangan (PPL) di MAN Yogyakarta III yang beralamat di Jl. Magelang Km 4, Sinduadi, Mlati, Sleman.

Pelaksanaan Praktik Pengalaman Lapangan (PPL) dilaksanakan pada Tahun Ajaran 2016/2017. Pelaksanaan dimulai sejak 18 Juli 2016 hingga 15 September 2016. Sebelum melakukan PPL, mahasiswa mengadakan observasi terhadap kegiatan pembelajaran yang ada di MAN Yogyakarta III. Observasi tersebut meliputi observasi terhadap pembelajaran di dalam kelas, mahasiswa juga berusaha untuk mencari informasi dari guru mata pelajaran kimia mengenai kondisi dan potensi siswa, fasilitas pendukung dalam Kegiatan Belajar Mengajar (KBM), dan juga faktor penghambat yang sering ditemui ketika KBM berlangsung. Pada kegiatan PPL ini, penulis mendapat tugas mengajar kelas X MIA 3 dan X MIA 4 setiap minggunya. Materi yang disampaikan meliputi Peran Kimia dalam Kehidupan, Hakikat Ilmu Kimia, Metode Ilmiah dan Keselamatan Kerja, Struktur Atom, Nomor Atom dan Nomor Massa, Perkembangan Model Atom, Bilangan Kuantum dan Bentuk Orbital, dan Konfigurasi Elektron. Adapun kegiatan yang dilakukan untuk menunjang pelaksanaan Praktik Pengalaman Lapangan (PPL) ini antara lain melakukan piket guru, piket perpustakaan, piket BK, dan pembuatan administrasi seorang guru yang meliputi analisis jam efektif pembelajaran, program tahunan, program semester, RPP, Lembar Kerja Siswa (LKS), soal evaluasi, media pembelajaran, daftar hadir siswa, dan daftar penilaian.

Kata kunci: PPL, MAN Yogyakarta III

BAB I

PENDAHULUAN

Program Praktik Pengalaman Lapangan (PPL) adalah program yang merupakan suatu usaha peningkatan efisiensi dan kualitas penyelenggaraan proses pembelajaran. Praktik Pengalaman Lapangan (PPL) mempunyai kegiatan yang berkaitan dengan proses pembelajaran maupun kegiatan yang mendukung berlangsungnya pembelajaran. Program ini diharapkan dapat memberikan pengalaman belajar bagi mahasiswa, terutama dalam hal pengalaman mengajar, memperluas wawasan, pelatihan dan pengembangan kompetensi yang diperlukan dalam bidangnya, peningkatan keterampilan, kemandirian, tanggung jawab, dan kemampuan dalam memecahkan masalah.

Tujuan penyelenggaraan Program Praktik Pengalaman Lapangan (PPL) antara lain memberikan pengalaman kepada mahasiswa dalam bidang pembelajaran di sekolah atau lembaga, dalam rangka melatih dan mengembangkan kompetensi keguruan atau kependidikan. Yang kedua adalah memberikan kesempatan kepada mahasiswa untuk mengenal, mempelajari, dan menghayati permasalahan sekolah atau lembaga yang terkait dengan proses pembelajaran. Kemudian yang terakhir untuk meningkatkan kemampuan mahasiswa untuk menerapkan ilmu pengetahuan dan keterampilan yang telah berhasil secara interdisipliner ke dalam pembelajaran di sekolah, klub, atau lembaga pendidikan.

Visi PPL sebagai wahana pembentukan calon guru atau pendidik yang profesional. Sedangkan misi yang dilakukan untuk mencapai visi tersebut adalah untuk menyiapkan dan menghasilkan calon guru yang mempunyai empat kompetensi yaitu kompetensi pedagogik, kompetensi profesional, kompetensi kepribadian, dan kompetensi sosial.

Program Praktik Pengalaman Lapangan (PPL) secara sederhana dapat dimengerti untuk memberikan kesempatan bagi mahasiswa mempraktikkan beragam teori yang telah diterima di bangku kuliah. Pada saat kuliah, mahasiswa menerima atau menyerap ilmu yang bersifat teoritis. Oleh karena itu pada saat PPL ini, mahasiswa berkesempatan untuk mempraktikkan teori-teori tersebut dan sekaligus menimba ilmu secara empirik. Dengan demikian program PPL ini bertujuan agar para mahasiswa tidak sekedar mengetahui suatu teori, tetapi lebih

jauh lagi juga memiliki kemampuan untuk menerapkan teori tersebut, tidak hanya dalam situasi simulasi tetapi dalam situasi sesungguhnya.

Secara garis besar, manfaat yang diharapkan dari terlaksananya program PPL ini antara lain:

1. Bagi Mahasiswa
 - a. Mengetahui secara langsung proses pembelajaran dan atau kegiatan kependidikan lainnya di tempat praktik.
 - b. Mendapat kesempatan untuk mempraktikkan bekal yang telah diperolehnya selama perkuliahan ke dalam proses pembelajaran dan atau kegiatan kependidikan lainnya.
 - c. Memperoleh pengertian, pemahaman, dan penghayatan tentang pelaksanaan pendidikan.
 - d. Mendewasakan cara berpikir dan meningkatkan daya penalaran mahasiswa dalam melakukan penelaahan, perumusan, dan pemecahan masalah pendidikan yang ada di sekolah.
2. Bagi Sekolah
 - a. Mendapat inovasi dalam kegiatan kependidikan.
 - b. Memperoleh bantuan tenaga dan pikiran dalam mengelola kependidikan.
3. Bagi Universitas Negeri Yogyakarta
 - a. Memperoleh masukan perkembangan pelaksanaan praktik kependidikan sehingga kurikulum, metode, dan pengelolaan pembelajaran dapat disesuaikan.
 - b. Memperoleh masukan tentang kasus kependidikan yang berharga sehingga dapat dipakai sebagai bahan pengembangan penelitian.
 - c. Memperluas jalinan kerjasama dengan instansi lain.

Program Praktik Pengalaman Lapangan (PPL) di MAN Yogyakarta III dilaksanakan oleh 15 mahasiswa, yang terdiri dari 2 mahasiswa jurusan Pendidikan Kimia, 2 mahasiswa Jurusan Pendidikan Biologi, 2 mahasiswa jurusan Pendidikan Fisika, 2 mahasiswa jurusan Pendidikan Sosiologi, 2 mahasiswa jurusan Pendidikan Ekonomi, 2 mahasiswa jurusan Pendidikan Sejarah, 2 mahasiswa jurusan Pendidikan Geografi, dan 1 mahasiswa jurusan Pendidikan Tata Busana.

A. Analisis Situasi

Madrasah Aliyah Negeri Yogyakarta III (MAYOGA) merupakan sekolah madrasah yang beralamat di Jalan Magelang Km. 4, Sinduadi, Mlati, Sleman, Yogyakarta tepatnya disebelah kanan kantor balai Desa Sinduadi. MAYOGA merupakan sekolah unggulan dan boarding school yang berkarakter *combine school*. Tujuan pendidikan Madrasah Aliyah adalah ingin menghasilkan manusia yang beriman dan bertaqwa kepada Tuhan YME, berbudi luhur, berkepribadian, mandiri, tangguh, cerdas, kreatif, terampil, berdisiplin, beretos kerja, profesional, bertanggung jawab, produktif, sehat jasmani dan rohani, memiliki semangat kebangsaan, cinta tanah air, kesetiakawanan sosial, kesadaran akan sejarah bangsa dan sikap menghargai pahlawan, serta berorientasi masa depan.

MAN Yogyakarta III atau MAYOGA juga ditetapkan sebagai sekolah Adiwiyata yaitu sekolah dengan basis lingkungan. MAN Yogyakarta III merupakan salah satu Madrasah Aliyah yang digunakan untuk kegiatan PPL UNY tahun 2016, program PPL di mulai pada tanggal 15 Juli 2016 sampai 15 september 2016.

Berdasarkan hasil observasi yang telah dilaksanakan pada tanggal 21 April 2016, didapatkan kondisi sekolah sebagai berikut:

1. Visi dan Misi MAN Yogyakarta III.

Salah satu cara untuk meningkatkan kualitas pendidikan di MAN Yogyakarta III maka sekolah MAYOGA memiliki visi dan misi demi kelancaran dan pemenuhan target yaitu meliputi:

a) Visi

“Terwujudnya Lulusan Madrasah yang Unggul dalam Imtak dan Iptek. TeRampil mengamalkan ilmu dan hidup bermasyarakat, berjiwa kompetitif, berkePRibadian Matang (ULTRA PRIMA) dan berwawasan lingkungan”

b) Misi

- Menyelenggarakan dan menghidupkan pendidikan ber-Ruh Islami, memperteguh keimanan, menggiatkan ibadah, dan berakhlakul karimah.
- Menyelenggarakan pendidikan yang berkualitas, berbudaya keunggulan, kreatif, inovatif, dan menyenangkan.

- Membekali siswa dengan *life skill*, baik *general life skill* maupun *specific life skill*.
 - Memadukan penyelenggaraan program pendidikan umum, pendidikan agama, dan pendidikan pesantren.
 - Melaksanakan tata kelola madrasah yang profesional, efektif, efisien, transparan, dan akuntabel.
 - Menyelenggarakan pendidikan lingkungan hidup secara integratif sebagai upaya pelestarian lingkungan, pencegahan pencemaran dan kerusakan lingkungan.
- c) Program Pendidikan
- Madrasah menyelenggarakan pendidikan dengan kurikulum yang berlaku di MAN Yogyakarta III dengan pedoman pada Undang-Undang dan Perundang-undang yang berlaku.
 - Madrasah melaksanakan kurikulum Pendidikan dengan pendekatan Saintifik, Mastery Learning, dan Pendekatan lainnya yang sesuai.

2. Kondisi Fisik MAN Yogyakarta III

MAN Yogyakarta III merupakan sekolah Madrasah Aliyah yang berlokasi di Jalan Magelang KM 4, Sinduadi, Mlati, Sleman, Yogyakarta. Lokasi MAN Yogyakarta III sangatlah ramai karena dekat dengan pusat kota ataupun jalan raya. Untuk keadaan gedung sendiri, kondisi gedung dalam keadaan yang sangat baik. Madrasah terletak di lingkungan yang asri, tenang, dan nyaman, sangat menunjang suasana pendidikan dengan luas tanah 17.750 m², luas bangunan sekitar 5000 m². Untuk menunjang proses belajar mengajar madrasah mempunyai fasilitas antara lain:

- a. Ruang pegawai Madrasah.
- Ruang Kepala Madrasah.
 - Ruang Kepala Tata Usaha
 - Ruang Wakil Kepala Madrasah
 - Ruang Tata Usaha
 - Ruang Guru

b. Ruang Pembelajaran.

- Ruang AVA / Multimedia

Ruang AVA merupakan ruang serba guna atau ruang rapat yang berada di lantai dua gedung utama MAN Yogyakarta III, fungsi ruang AVA sendiri digunakan sebagai ruang karawitan, ruang rapat, ruang pembelajaran, pertemuan, seminar. Fasilitas yang ada di dalam ruang AVA tergolong lengkap antara lain LCD, AC, proyektor, meja pertemuan, kursi pertemuan, white board, bendera merah putih, rata – rata kondisi fasilitas yang ada di ruang AVA sangat baik.

- Perpustakaan

Perpustakaan MAN Yogyakarta III merupakan salah satu perpustakaan tingkat nasional pada tahun 2007 MAN Yogyakarta III mendapatkan juara 1 tingkat nasional. Kondisi perpustakaan MAN Yogyakarta III sangat kondusif, rapi, bersih dan lengkap. Ruangan di perpustakaan terbagi menjadi beberapa ruangan yaitu :

- Ruang AVA / Multimedia
- Ruang Baca
- Ruang Kepala Perpustakaan
- Ruang Pantri
- Ruang Arsip dan pegawai
- Ruang Referensi

Fasilitas yang ada di perpustakaan sangat lengkap sebab terdapat 6 unit komputer yang terkoneksi dengan internet. Koleksi buku – buku di perpustakaan MAN Yogyakarta III tergolong sangat lengkap dan penataannya pun di kelompokkan sesuai dengan jenisnya.

Manajemen dan administrasi perpustakaan MAN Yogyakarta III tergolong sangat rapi. Pengunjung perpustakaan MAN Yogyakarta dapat mengakses perpustakaan online MAN Yogyakarta yang menyediakan fitur home, daftar koleksi pustaka, daftar koleksi buku baru, buku tamu, dan pengumuman. Kepala perpustakaan MAN Yogyakarta III di

jabat oleh Toni Poerwanti, M.Pd dengan 2 staff pegawai perpustakaan.

- Workshop

- a) Tata Busana

Workshop tata busana terletak di lantai 1 bagian pojok MAN Yogyakarta III. Kondisi fisik workshop tata busana terdapat mesin jahit manual, mesin jahit semi otomatis, dan obras tersedia lengkap. Di dalam workshop tata busana juga terdapat hasil karya peserta didik sebagai tugas akhir peserta didik yang nantinya akan diperagakan di akhir tahun. Kepala laboratorium tata busana adalah Yustanti Indun Wijayanti, S.Pd.

- b) Mebelair dan Handy craft

- c) Komputer

- Laboratorium

- a) Biologi dan *Green House*

Laboratorium Biologi yang berada di gedung sebelah barat tepatnya di samping tempat parkir motor peserta didik dan di bawah *green house*. Kepala Laboratorium Biologi adalah Ibu Rini Utami, S.Pd.

- b) Kimia

Laboratorium kimia berada di gedung utama MAN Yogyakarta III tepatnya di lantai 2 berdekatan dengan laboratorium fisika. Kepala laboratorium kimia di jabat oleh Hanawasti, M.Pd.

- c) Fisika

Laboratorium fisika berada di lantai dua gedung utama MAN Yogyakarta III kondisi laboratorium tergolong baik dengan alat peraga yang lumayan lengkap. Kepala Laboratorium fisika di jabat oleh Dra. Ida Puspita, M.Pd.Si.

- d) PAI

Laboratorium agama di kepalai oleh Umar Dahlan, M.Pd. Di dalam laboratorium ini telah di lengkapi oleh sarana

prasarana yang sangat lengkap dengan kondisi yang sangat kondusif untuk pembelajaran karena ruangan ini terpisah dari gedung utama tepatnya berada di deretan laboratorium matematika, dan ruang Dewa MAN Yogyakarta III.

e) IPS

f) Matematika

g) Bahasa

Terdiri dari 20 alat peraga yang berfungsi secara keseluruhan, media pembelajaran yang digunakan pun sangat lengkap, kepala laboratorium bahasa dijabat oleh Musrin, M.Sc.

h) TIK

Laboratorium komputer berada di lantai dua gedung utama MAN Yogyakarta III, kepala laboratorium komputer dijabat oleh Asih Irianto, S.Pd. Di dalam laboratorium terlihat sangat rapi dan sangat kondusif ketika proses belajar mengajar berlangsung. Laboratorium komputer di MAN Yogyakarta III memiliki 36 PC dan fasilitas lainnya berupa AC, LCD, proyektor, stabilizer, selain itu di dalam laboratorium TIK sudah dilengkapi dengan jaringan LAN dan kabel UTP dengan sistem komputerisasi E-learning dan web yang sangat baik ketika diakses oleh peserta didik.

- Studio Musik
- Ruang Kelas

Di MAN YOGYAKARTA III memiliki 25 ruang kelas untuk kegiatan belajar mengajar, ruang kelas di MAN YOGYAKARTA III terdiri dari 2 lantai dimana untuk lantai satu digunakan untuk ruang kelas XII sebanyak 8 kelas yang terbagi menjadi 4 kelas untuk program IPA, 3 kelas untuk program IPS dan 1 kelas untuk program keagamaan dan kelas XI IPS yang terdiri dari 3 kelas. Lantai satu digunakan untuk ruang kelas XI IPA, untuk kelas XI IPA terdiri atas 5 kelas yaitu kelas XI IPA 1,2,3,4, dan 5 dan untuk kelas X terdapat 8 kelas yang terbagi menjadi 8 kelas yaitu X MIA 1, X MIA 2,X

MIA 3,X MIA 4, X IIS 1, X IIS 2, X IIS 3 dan X PK. Secara keseluruhan kondisi kelas tergolong sangat baik, fasilitas yang ada di ruang kelas juga terbilang lengkap sebab telah terdapat LCD, proyektor, papan pengumuman,papan absensi, kipas angin, daftar pengurus kelas, alat kebersihan, lemari dan terdapat loker untuk menaruh barang – barang peserta didik.

- Ruang penunjang lainnya
 - a) Masjid
 - b) Ruang UKS
 - c) Ruang OSIS (DEWA)
 - d) Ruang AMBALAN (Pramuka)
 - e) Ruang Tamu/Hall
 - f) Ruang Sidang
 - g) Ruang PUSKOM/Pusat Data Digital
 - h) Asrama
 - i) Kantin dan Ruang Koperasi Siswa
 - j) Lapangan Basket/Voli
 - k) Ruang satpam
 - l) Garasi dan Area parkir
 - m) Gudang
 - n) Kamar mandi 26 ruang
 - o) Ruang Piket
 - p) Ruang Dapur
 - q) Area Parkir

3. Kondisi Non Fisik MAN Yogyakarta III

Salah satu kiat yang dilakukan MAYOGA untuk mencapai tujuan pembelajaran yang telah direncanakan serta memperlancar proses pendidikan. maka MAYOGA sudah memiliki struktur organisasi yang teratur sebagai berikut:

- a) Kepala Madrasah

Kepala sekolah MAN Yogyakarta III adalah Bapak Nur Wahyudin Al Azis S.Pd. Tugas kepala sekolah di MAYOGA adalah sebagai

edukator manajer, administrator yang bertugas menyelenggarakan administrasi di sekolah/madrasah.

b) Wakil Kepala Madrasah

Wakil kepala sekolah MAN Yogyakarta III bertugas membantu Kepala Madrasah menjalankan tugasnya untuk mengembangkan mutu dan juga sebagai ketua RMU. Wakil kepala sekolah terbagi menjadi beberapa dimana masing-masing wakil kepala sekolah memiliki tugas yang berbeda-beda:

- Wakil Kepala Madrasah bidang Kurikulum di jabat oleh Bapak Thoha, M.Pd, Si.
- Wakil Kepala Madrasah bidang kesiswaan di jabat oleh Bapak Supri Madyo Purwanto, S.Pd.
- Wakil Kepala Madrasah bidang sarana dan prasarana di jabat oleh Ibu Toni Poerwanti, S.Pd.
- Wakil Kepala Madrasah bidang manajemen mutu di jabat oleh Bapak Nur Prihantara Hermawan, S.Pd

c) Ketua Program Rumpun

MAN Yogyakarta III memiliki beberapa struktur organisasi selain Kepala Sekolah dan Wakil Kepala Sekolah. Terdapat pula struktur organisasi program rumpun dengan susunan sebagai berikut:

- Ketua Program MIPA : Siti Nurrohmah A.M.Si
- Ketua Program Sosial :Dra. Sri Wahyuni Wulandari
- Ketua Program Keagamaan : Drs. H. Mawardi M.Pd.I

d) Data jumlah Pegawai siswa dan MAN Yogyakarta III.

- a. Guru = 69 orang
- b. Pegawai = 22 orang
- c. Jumlah siswa/i MAN Yogyakarta III =
 - Kelas X = 266
 - Kelas XI = 270
 - Kelas XII = 221

Secara garis besar total pegawai MAN Yogyakarta III adalah 91 orang. Dan untuk tingkatan pendidikannya Madrasah mempunyai tenaga pengajar dari sarjana (S1) dan pasca sarjana Sarjana. Selain itu juga tenaga pengajar diberi kesempatan untuk

pendidikan dan pelatihan di dalam negeri dan dimungkinkan di luar negeri. Selain itu peserta didik dari MAN Yogyakarta sendiri sebesar 757 siswa/i. Melihat dari total pegawai dan peserta didik memiliki sumber daya manusia yang sangat kompeten.

4. Potensi Sekolah

Dilihat dari potensi sekolah, MAYOGA merupakan sekolah yang memiliki potensi. Kondisi ini dapat dilihat dari sarana dan prasarana yang ada di MAN Yogyakarta III seperti gedung yang terdiri dari 2 lantai sebagai pendukung kegiatan belajar mengajar antara lain:

- Gedung Pendidikan
- Gedung Pusat Sumber Belajar Bersama (PSBB)
- Gedung Asrama
- Gedung Rumah Guru Jaga
- Masjid

Selain itu MAN Yogyakarta III memiliki berbagai jenis kegiatan pengembangan diri/ ekstrakurikuler dimana kegiatan itu bertujuan untuk memfasilitasi peserta didik dalam mengembangkan segala minat dan bakat mereka. Mengeksplor dan mampu mengekspresikan segala kemampuan peserta didik sesuai bakat, dan minat mereka. Kegiatan pengembangan diri di MAN Yogyakarta III di kemas dalam kegiatan intrakurikuler, ekstrakurikuler, dan bimbingan konseling. Di bawah ini akan dijabarkan beberapa kegiatan yang ada di MAN Yogyakarta III sebagai berikut:

1. Kegiatan Intrakurikuler: kegiatan ini meliputi kegiatan pembinaan dan pengembangan fisik berupa kebugaran olahraga yaitu:
 - a) Sepak bola
 - b) Volly
 - c) Tennis meja
 - d) Bulu tangkis
 - e) Pencak silat
 - f) Taek Kwon Do
 - g) Atletik
 - h) Seni budaya (seni suara, seni musik, dan seni rupa)

2. Kegiatan Ekstrakurikuler merupakan wahana penyalur dan pengembang bakat dan minat peserta didik. Kegiatan Ekstrakurikuler yang disediakan oleh MAN Yogyakarta III antara lain:

- a) Vokal / Paduan suara
- b) Band
- c) Nasyid
- d) Hadroh
- e) Teater
- f) Pramuka
- g) PMR
- h) Tonti
- i) PA (Pencinta Alam)
- j) Tahfidzul Al-Quran
- k) Karawitan
- l) Dekorasi
- m) KIR dan MSSC
- n) Olimpiade Sains
- o) Jurnalistik
- p) MBL (Mayoga Book Lover)
- q) MEC (Mayoga English Club)
- r) MDC (Mayoga Dai Club)
- s) Rohis

3. Kegiatan Bimbingan dan Konseling

Kegiatan ini meliputi pengembangan kehidupan pribadi, pengembangan kehidupan sosial, pengembangan kegiatan belajar, dan pengembangan karir.

5. Potensi Guru dan Karyawan

Guru – guru dan karyawan di MAN YOGYAKARTA III memiliki potensi yang sangat baik dan berdedikasi di berbagai bidang terutama dalam bidang pendidikan. Melihat dari segi kedisiplinan, kerapian, keramahan guru dan karyawan MAN Yogyakarta III sangat

baik. Jumlah pegawai di MAN Yogyakarta III cukup memadai dan memiliki potensi yang tidak dapat di remehkan.

6. Potensi Siswa

Siswa MAN Yogyakarta III secara keseluruhan sangat berpotensi, kondisi ini dapat di lihat dari prestasi siswa – siswi MAN Yogyakarta III yang begitu menonjol dari bidang akademik. Prestasi – prestasi yang di torehkan atau di dapat oleh siswa siswi MAN Yogyakarta III tidak terlepas dari kerja keras siswa – siswi kondisi ini terbukti ketika jam istirahat maupun jam kosong banyak siswa yang pergi ke perpustakaan untuk membaca buku – buku pengetahuan. Siswa – siswi MAN Yogyakarta III memiliki kedisiplinan dan kerapian yang cukup baik, meskipun masih ada beberapa siswa – siswi yang kurang disiplin dan kurang rapi. Jam pelajar mengajar di MAN Yogyakarta III di mulai dari pukul 07.00 wib sampai 14.30 wib, sedangkan untuk pukul 15.00 – 16.30 wib diisi oleh kegiatan ekstrakurikuler. Jam kegiatan untuk hari jum'at berbeda sebab terpotong untuk sholat jum'at untuk karyawn, guru, dan siswa laki – laki. Siswa – siswi MAN Yogyakarta III tidak seenaknya keluar sekolah dan meninggalkan pelajaran tanpa keterangan, ketika siswa – siswi memiliki keperluan keluar madrasah dalam jam pelajaran, siswa diharuskan meminta izin kepada madrasah melalui guru pelajaran yang sedang mengajar dan guru piket.

B. Perumusan Program dan Rancangan Kegiatan PPL

Berdasarkan hasil observasi dan analisis situasi yang telah dilakukan, dapat dirumuskan beberapa rancangan program praktik pengalaman lapangan yang tersusun antara lain :

1. Penyusunan silabus dan rencana pelaksanaan pembelajaran

Persiapan yang dilakukan sebelum pelaksanaan mengajar di kelas adalah membuat perangkat pembelajaran berupa silabus dan rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP). RPP tersebut digunakan sebagai pedoman untuk mengajar di kelas pada setiap tatap muka. Selain berisi rencana pembelajaran, di dalam RPP juga

dilampiran lembar penilaian peserta didik baik nilai sikap, keterampilan maupun pengetahuan.

2. Praktik Mengajar di Kelas

Praktik mengajar di kelas bertujuan untuk menerapkan, mempersiapkan, dan mengembangkan kemampuan mahasiswa sebagai calon pendidik, sebelum terjun langsung di dunia pendidikan. Dalam praktik ini diharapkan mahasiswa dapat melakukan minimal 8x pertemuan di kelas. Jumlah kelas dan tingkatan kelas diatur oleh guru pembimbing masing-masing mahasiswa.

3. Penyusunan dan Pelaksanaan Evaluasi

Evaluasi pembelajaran digunakan sebagai tolak ukur proses kegiatan pembelajaran di kelas. Tujuan Evaluasi Pembelajaran adalah untuk mengetahui tingkat kemampuan peserta didik dalam menerima materi pelajaran yang telah disampaikan oleh mahasiswa PPL. Dalam hal ini mahasiswa PPL akan mengadakan ulangan setelah satu bab selesai disampaikan.

BAB II

PERSIAPAN, PELAKSANAAN DAN ANALISIS HASIL

A. Persiapan Program dan Kegiatan PPL

Kegiatan persiapan merupakan salah satu faktor yang sangat penting dalam kegiatan pembelajaran, sebab tanpa adanya persiapan maka segala sesuatu yang kemungkinan menjadi kendala yang muncul akan sulit teratasi terutama kendala saat program berlangsung. Kematangan dan persiapan yang baik secara otomatis akan mendorong keberhasilan kegiatan program mengajar di lapangan. Persiapan yang mahasiswa dapatkan sebelum terjun langsung dalam kegiatan atau program PPL terutama yang berasal dari Universitas Negeri Yogyakarta diantara adalah:

1) Pengajaran Micro (*Microteaching*)

Program micro teaching merupakan persiapan dan program yang wajib di ikuti oleh mahasiswa yang akan melaksanakan program PPL. Pengajaran *microteaching* merupakan kegiatan yang mewajibkan mahasiswa melakukan praktek mengajar dalam kelas yang kecil. Kondisi kelas *microteaching* dibuat hampir menyerupai suasana kelas yang pada aslinya dimana setiap mahasiswa memiliki peran masing – masing, sebagai contoh mahasiswa yang mendapatkan giliran mengajar maka mahasiswa tersebut berperan menjadi guru sedangkan mahasiswa lain yang belum mendapatkan giliran sebagai guru maka mahasiswa tersebut berperan sebagai peserta didik. Anggota 1 kelompok *microteaching* terdiri atas 10 mahasiswa dan 1 dosen pembimbing yang kelak saat mahasiswa telah terjun kelapangan menjalankan program PPL dosen tersebut akan menjadi dosen pembimbing lapangan jurusan.

Tujuan diadakannya program atau pengajaran *microteaching* adalah melatih mahasiswa untuk mampu menyampaikan atau memberikan materi, mengelola kondisi kelas yang baik, menghadapi peserta didik yang notabennya memiliki sifat yang “unik” dan mampu menyikapi dan menyelesaikan permasalahan pembelajaran yang sewaktu – waktu terjadi dalam

kelas, selain itu praktek microteaching mengajarkan juga kepada mahasiswa untuk pandai-pandai mengatur dan mengelola waktu dengan efektif dan efisien, setiap kali mengajar. Biasanya mahasiswa yang melakukan praktek microteaching diberikan kesempatan mengajar pada awal pertemuan atau awal tatap muka adalah 15 menit.

Syarat utama mahasiswa melakukan pengajaran microteaching adalah membuat Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) yang berfungsi sebagai panduan atau arahan ketika mahasiswa memberikan materi di depan kelas selain itu agar materi yang disampaikan tidak keluar dari jalur. RPP yang dibuat oleh mahasiswa wajib di konsultasikan kepada dosen pembimbing untuk dikoreksi. Kewajiban yang harus dipenuhi oleh mahasiswa yang akan melaksanakan program microteaching adalah :

- 1) Praktik menyusun perangkat pembelajaran yaitu Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) dan media pembelajaran.
- 2) Praktek cara membuka dan menutup pembelajaran yang baik.
- 3) Praktek mengajar menggunakan berbagai metode yang sesuai dengan materi yang akan disampaikan terutama metode yang berbeda-beda akan memancing peserta didik aktif dalam pembelajaran.
- 4) Ketrampilan menilai kemampuan peserta didik.
- 5) Praktek menjelaskan materi yang benar.
- 6) Keterampilan berinteraksi dengan siswa.
- 7) Praktek cara penyampaian memotivasi siswa.
- 8) Praktek memberikan ilustrasi dalam kehidupan sehari-hari sebagai penekanan suatu materi.
- 9) Praktek menggunakan metode, pembuatan dan penggunaan media pembelajaran yang sesuai.
- 10) Praktek penguasaan dan pengelolaan kelas.

Selain tujuan microteaching setelah di jabarkan di atas, ternyata microteaching bertujuan pula untuk membekali mahasiswa agar lebih siap melaksanakan PPL baik dari segi materi maupun penyampaian metode pembelajaran yang bagus di dalam kelas.

2) Pembekalan PPL

Pembekalan PPL diadakan oleh pihak Universitas yang bertujuan untuk memberikan bekal bagi mahasiswa agar dapat melaksanakan tugas dan kewajiban sebagai peserta PPL dengan baik. Pembekalan PPL untuk Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam diadakan pada tanggal 20 Juni 2016 di Seminar Gedung D.07. Dari pembekalan ini, mahasiswa mendapat informasi mengenai kemungkinan-kemungkinan yang akan dihadapi di sekolah, teknis pelaksanaan PPL, pembuatan perangkat pembelajaran yang relevan, penjabaran kurikulum dan silabus terbaru, serta pemberian motivasi untuk melaksanakan kegiatan PPL.

Keberhasilan dari kegiatan PPL sangat ditentukan oleh kesiapan mahasiswa baik persiapan secara akademis, mental maupun keterampilan. Hal tersebut dapat diwujudkan karena mahasiswa telah diberi bekal sebagai pedoman dasar dalam menjalankan aktivitas PPL yang merupakan rambu-rambu dalam melaksanakan praktik di sekolah.

3) Observasi Pembelajaran di Kelas

Sebelum mahasiswa terjun melaksanakan program PPL di sekolah, mahasiswa berkewajiban melakukan observasi kelas agar mahasiswa mendapatkan gambaran atas kondisi kelas, cara mengajar pengajar di dalam kelas meliputi proses pembelajaran seperti pembukaan, penyampaian materi, teknik bertanya pada peserta didik, metode pembelajaran yang digunakan di dalam kelas, penggunaan waktu, bahasa, media pembelajaran, cara pengelolaan kelas, gerakan pendidik, bentuk dan cara evaluasi materi yang diberikan kepada peserta didik, kemudian tugas-tugas seorang pengajar di dalam sekolah.

Observasi yang dilakukan mahasiswa selain melakukan pengamatan kondisi kelas dan tugas pengajar di sekolah, mahasiswa melakukan observasi terkait administrasi guru atau perangkat pembelajaran yang di dalamnya terdiri dari Prota (Program Tahunan), Prosem (Program Semester), RPP (Rencana Pelaksanaan

Pembelajaran), silabus, media pembelajaran, analisis butir soal. Observasi dilakukan pada tanggal 21 April 2016.

4) Pembuatan Persiapan Mengajar (Rencana Pembelajaran)

Mahasiswa yang melaksanakan PPL di sekolah sebelum melaksanakan praktek mengajar di kelas, mahasiswa wajib menyusun rencana pembelajaran seperti menyusun perangkat pembelajaran RPP sesuai dengan materi yang di tentukan dan yang akan di sampaikan kepada peserta didik di dalam kelas. Pembuatan atau penyusunan administrasi pendidik sebelum mengajar yang harus di susun oleh mahasiswa di antaranya adalah :

- (1) Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)
- (2) Program Tahunan
- (3) Program Semester
- (4) Media pembelajaran
- (5) Lembar Kerja Siswa (LKS)
- (6) Buku pelaksanaan pembelajaran atau catatan mengajar harian
- (7) Soal evaluasi
- (8) Daftar hadir
- (9) Rekap nilai

B. Pelaksanaan PPL

Praktek Pembelajaran Lapangan mengajarkan mahasiswa PPL mendapatkan pengalaman mengajar di luar kampus terutama pengalaman mengajar di dalam kelas dan kehidupan di sekolah. Kegiatan PPL meliputi:

1. Penyusunan Perangkat Pembelajaran

Penyusunan perangkat pembelajaran wajib di buat oleh mahasiswa PPL sebelum melaksanakan praktek mengajar di dalam kelas. Pembuatan perangkat pembelajaran akan di bimbing oleh guru pembimbing yang di jadikan tempat PPL, untuk guru pembimbing mata pelajaran Kimia di MAN Yogyakarta III kelas X adalah Bapak Supri Madyo Purwanto,S.Pd. Salah satu perangkat pembelajaran yang di bimbing dalam pembuatannya dalah pembuatan RPP di mana di dalam RPP berisi tentang:

- a) Identitas Sekolah / instansi terkait
- b) Identitas mata pelajaran
- c) Kompetensi Inti
- d) Kompetensi dasar
- e) Indikator pembelajaran
- f) Materi pembelajaran
- g) Metode pembelajaran
- h) Sumber belajar
- i) Alat dan bahan
- j) Penilaian

Aspek penilaian yang dilakukan mahasiswa PPL di dalam kelas, terdiri atas 3 aspek yaitu penilaian kognitif, penilaian afektif, dan penilaian psikomotorik. Ketiga aspek tersebut saling berkaitan sebab ketika mahasiswa melaksanakan penilaian dalam 1 aspek maka secara tidak langsung dua aspek penilaian lainnya ikut ternilai. Ketiga penilaian dalam pembelajaran di dalam kelas maupun luar kelas memiliki fungsi atau tujuan penilaian yang berbeda seperti:

- a) Aspek kognitif merupakan penilaian peserta didik terhadap kemampuan menjawab pertanyaan atau evaluasi dengan bentuk tertulis dan lisan. Sarana yang digunakan untuk penilaian kognitif secara tertulis adalah berupa soal *pretest*, *posttest* dan ulangan harian.
- b) Aspek penilaian efektif menekankan penilaian sikap peserta didik di dalam kelas saat proses pembelajaran berlangsung. Biasanya butir-butir penilaian efektif seperti kedisiplinan, percaya diri, tanggung jawab peserta didik.
- c) Aspek penilaian psikomotorik merupakan penilaian yang menekankan kepada kemampuan peserta didik dalam mengeluarkan argumen dan menanggapi sebuah argument di dalam kelas biasanya peserta didik akan terpancing mengeluarkan argumen ketika terjadi diskusi kelas.

2. Media Pembelajaran

Media pembelajaran merupakan alat yang digunakan oleh mahasiswa PPL untuk menyampaikan materi pembelajaran kepada peserta didik. Media pembelajaran sangat bervariasi, salah satu media pembelajaran yang sederhana dan selalu digunakan adalah spidol, papan tulis, selain kedua media tersebut terdapat juga media pembelajaran yang lain yaitu power point yang berisi materi pembelajaran. Selain itu metode yang digunakan adalah menggunakan sterofom dan kartu-kartu untuk menunjang pembelajaran.

3. Alat Evaluasi

Alat evaluasi pembelajaran yang digunakan adalah berupa soal-soal latihan, penugasan, dan ulangan harian. Alat evaluasi berfungsi mengukur kemampuan peserta didik dalam menyerap dan memahami materi yang disampaikan oleh mahasiswa PPL. Biasanya hasil evaluasi menunjukkan peserta didik yang faham dan begitu faham terhadap materi pembelajaran, selain itu alat evaluasi juga berfungsi menilai kemampuan mahasiswa PPL dalam menyampaikan materi kepada peserta didik dilihat dari hasil evaluasi peserta didik semakin banyak peserta didik yang tuntas maka kemampuan mahasiswa PPL menyampaikan materi terbilang baik dan sebaliknya.

4. Praktik Mengajar

Praktik mengajar merupakan kegiatan pokok pelaksanaan PPL. Praktikan yakni mahasiswa memperoleh pengalaman mengajar secara langsung di dalam kelas. Praktik mengajar di MAN Yogyakarta III berlangsung dari tanggal 18 Juli 2016 sampai 15 September 2016, sebenarnya mahasiswa mulai berada di MAN Yogyakarta III dari tanggal 15 Juli 2016. Mahasiswa PPL di MAN Yogyakarta III pada minggu pertama melakukan observasi kelas dan melengkapi administrasi untuk pelaksanaan praktik mengajar di kelas, maka praktik mengajar di kelas dimulai pada tanggal 26 Juli– 8 September 2016.

Dalam pelaksanaannya, mahasiswa berkesempatan untuk melakukan Praktik Pengalaman Lapangan (PPL) di kelas X MIA 3 dan X MIA 4. Di dalam kelas, mahasiswa selalu di pantau oleh guru

pembimbing PPL, yaitu Bapak Supri Madyo Purwanto, S.Pd., dengan tujuan untuk dapat memberikan masukan kepada mahasiswa dalam kaitannya mengajar di kelas. Mahasiswa mengajar dengan berpedoman pada silabus yang telah dibuat sesuai dengan kurikulum yang digunakan di MAN Yogyakarta III. Penyampaian materi dalam proses mengajar diusahakan agar terlaksana secara sistematis dan sesuai dengan alokasi waktu yang tersedia.

Rincian materi dan waktu pelaksanaan adalah sebagai berikut:

No	Tanggal	Kelas	Jam ke-	Materi Kegiatan
1.	26 Juli 2016	X MIA3	1-2	Observasi kelas, kontrak pembelajaran, dan pembahasan sedikit tentang kimia
		X MIA 4	3-4	Observasi kelas, kontrak pembelajaran, dan pembahasan sedikit tentang kimia
2.	27 Juli 2016	X MIA 4	5	Kima dan Peranannya dalam Kehidupan
		X MIA 3	7	Kima dan Peranannya dalam Kehidupan
3.	2 Agustus 2016	X MIA 3	1-2	Pengenalan laboratorium, alat dan bahan di laboratorium, keselamatan kerja laboratorium, dan metode ilmiah.
		X MIA 4	3-4	Pengenalan laboratorium, alat dan bahan di laboratorium, keselamatan kerja laboratorium, dan metode ilmiah.
4.	3 Agustus 2016	X MIA 4	5	Kuis 1
		X MIA 3	7	Kuis 1
5.	8 Agustus 2016	X MIA 3	7	Struktur Atom
6.	9 Agustus 2016	X MIA 3	1	Nomor massa dan nomor atom

7.	15 Agustus 2016	X MIA 3	7	Isotop, Isoton, Isobar
8.	18 Agustus 2016	X MIA 4	7	Struktur Atom
9.	22 Agustus 2016	X MIA 3	7	Teori Atom
10.	23 Agustus 2016	X MIA 3	1-2	Perkembangan Teori Atom
		X MIA 4	3-4	Isotop, Isoton, Isobar
11.	25 Agustus 2016	X MIA 4	7	Struktur Atom
12.	29 Agustus 2016	X MIA 3	7	Bilangan Kuantum
13.	30 Agustus 2016	X MIA 3	1-2	Bilangan Kuantum dan Bentuk Orbital
		X MIA 4	3-4	Perkembangan Teori Atom
14.	1 September 2016	X MIA 4	7	Bilangan Kuantum
15.	5 September 2016	X MIA 3	7	Konfigurasi Elektron
16.	6 September 2016	X MIA 3	1-2	Konfigurasi Elektron
		X MIA 4	3-4	Bentuk Orbital dan Konfigurasi Elektron
17.	8 September 2016	X MIA 4	7	Konfigurasi Elektron

Proses praktek mengajar di dalam kelas terdiri dari beberapa tahapan pembelajaran diantaranya adalah:

a) Membuka pelajaran

Membuka pelajaran, mahasiswa PPL melakukan kegiatan seperti berdoa bersama sebelum kegiatan belajar mengajar dimulai, salam pembuka, memeriksa kondisi kelas, mempresensi peserta didik untuk mengecek peserta didik yang hadir dan tidak hadir, memeriksa kesiapan peserta didik, memberikan apersepsi terlebih dahulu, menyampaikan KI dan KD yang harus di capai oleh peserta didik.

b) Kegiatan Inti (Penyajian materi)

Materi yang di sampaikan sesuai dengan kompetensi Inti (KI) dan kompetensi Dasar (KD), selain itu untuk mempermudah penyampaian materi mahasiswa PPL menggunakan metode dan media yang memudahkan peserta didik menerima dan mencerna materi pelajaran. Dalam penyampaian materi, mahasiswa menggunakan beberapa metode. Metode yang digunakan dalam mengajar antara lain:

1. Metode Ceramah

Metode ini berarti guru memberikan penjelasan yang dapatt membawa siswa untuk berfikir bersama mengenai materi yang disampaikan. Dengan demikian siswa dilibatkan secara langsung dan berpartisipasi aktif dalam kegiatan belajar di kelas.

2. Metode Tanya Jawab

Metode ini berarti guru menyajikan materi pembelajaran melalui pertanyaan dan menuntut jawaban siswa. ,etode ini dilakukan untuk mengetahui spontanitas berfikir siswa, persiapan siswa menerima materi baru, menarik perhatian siswa, dan meningkatkan partisipasi siswa saat kegiatan belajar mengajar berlangsung.

3. Metode Penugasan

Metode ini bertujuan untuk melatih keterampilan siswa dalam emmahami dan mengerjakan soal sebagai penerapan dari materi-materi yang telah dibahas atau akan dibahas.

4. Metode Pengamatan

Pada metode ini, siswa melakukan pengamatan misalnya pada materi pengenalan laboratorium, alat dan bahan kimia, serta keselamatan kerja. Metode ini bertujuan untuk melatih keterampilan siswa serta keaktifan siswa.

5. Metode Diskusi

Metode ini berarti siswa aktif berdiskusi, berani mengemukakan pendapatnya terkait dengan tema yang diangkat. Metode ini bertujuan untuk melatih keterampilan siswa dalam mengemukakan pendapat dan bekerjasama dengan teman.

c) Interaksi dengan peserta didik

Interaksi dengan peserta didik terjadi saat kegiatan belajar mengajar di dalam kelas, interaksi tersebut berupa interaksi antara pendidik dan peserta didik ataupun peserta didik dengan peserta didik lainnya. Peran pendidik saat interaksi di dalam kelas pada kegiatan belajar mengajar adalah sebagai fasilitator dan mengontrol situasi kelas yang menjadi prioritas utama. Kurikulum 2013 menuntut siswa lebih berperan aktif, dimana pendidik berusaha memberikan fasilitas, menyampaikan dan menjelaskan materi yang dianggap oleh peserta didik belum diketahui, selain itu pendidik memotivasi peserta didik untuk aktif berfikir dan terlibat dalam proses belajar mengajar. Di samping proses belajar mengajar berlangsung pendidik/mahasiswa PPL melakukan penilaian kepada peserta didik.

d) Penutup

Kegiatan penutup biasanya dilakukan setelah pendidik memberikan materi. Penutup pelajaran terlebih dahulu pendidik menanyakan kembali materi yang baru saja dijelaskan. Kemudian antara peserta didik dan pendidik sama-sama menyimpulkan pelajaran yang telah disampaikan. Pendidik juga menyampaikan tugas atau materi berikutnya yang akan dibahas pada pertemuan berikutnya.

5. Umpan Balik Atau Evaluasi Dari Guru Pembimbing

Pelaksanaan PPL di MAN Yogyakarta III tidak terlepas dari peran pembimbing. Selama kegiatan PPL di MAN Yogyakarta III mahasiswa PPL mendapat bimbingan dari berbagai pihak MAN Yogyakarta III diantaranya:

a) Guru pembimbing mata pelajaran Kimia MAN Yogyakarta III

Pihak sekolah memberikan tugas dan kepercayaan kepada Bapak Supri Madyo Purwanto, S.Pd sebagai guru pamong atau guru pembimbing mahasiswa PPL UNY selama melaksanakan PPL di MAN Yogyakarta III.

Mahasiswa PPL UNY pendidikan Kimia mendapatkan masukan dan kritikan yang membangun. Kritik, saran dan masukan yang diberikan oleh guru pamong memiliki tujuan untuk meningkatkan kualitas proses pembelajaran saat di dalam kelas, penyampaian materi yang akan di sampaikan, metode yang di gunakan oleh praktikan, intekasi dengan peserta didik, alokasi waktu dan cara mengelola kelas.

Beberapa masukan di sampaikan oleh guru pamong terhadap mahasiswa PPL pendidikan Sejarah adalah sebagai berikut :

- (1) Membantu praktikan saat menentukan metode dan media yang sesuai atau yang tepat digunakan kepada peserta didik
- (2) Membimbing praktikan dalam pembuatan perangkat pembelajaran yang baik dan benar
- (3) Membantu praktikan memotivasi peserta didik untuk lebih mengaplikasikan ilmu kimia terhadap kehidupan sehari-hari.
- (4) Memberikan saran kepada praktikan dalam memancing peserta didik untuk berfikir kritis, kreatif saat pemecahan masalah atau kasus.

b) Dosen Pembimbing PPL Dari Jurusan Pendidikan Kimia

Pihak jurusan Pendidikan Kimia memberikan tanggung jawab dan kepercayaan kepada Ibu Regina Tutik Padmaningrum, M.Si., sebagai dosen pembimbing PPL di MAN Yogyakarta III. Peran dosen PPL jurusan pendidikan Sejarah adalah memantau kondisi dan kinerja

mahasiswa pendidikan Sejarah yang melaksanakan PPL di MAN Yogyakarta III, memberikan motivasi, masukan, dan saran kepada mahasiswa pendidikan Kimia selama melakukan kegiatan PPL di MAN Yogyakarta III. Beberapa saran yang diberikan kepada mahasiswa pendidikan Sejarah saat melaksanakan PPL di MAN Yogyakarta III adalah sebagai berikut:

- (1) Mahasiswa pendidikan Kimia harus selalu menjaga nama baik instansi dan diri sendiri selama melaksanakan PPL di MAN Yogyakarta III
- (2) Memberikan masukan berupa pembuatan media yang menarik untuk proses pembelajaran.

6. Praktek Persekolah

Mahasiswa saat melaksanakan PPL di MAN Yogyakarta III selain melakukan praktek mengajar ternyata diberikan kesempatan untuk melaksanakan praktek persekolah, praktek persekolah bertujuan memberikan pengalaman kepada mahasiswa bagaimana kegiatan sehari-hari karyawan MAN Yogyakarta III melaksanakan kegiatannya selain itu mengetahui lebih banyak tentang kondisi sekolah tempat mahasiswa jadikan PPL, adapun praktek persekolah dilaksanakan oleh mahasiswa PPL adalah sebagai berikut:

a) Piket Guru

Tugas yang dilaksanakan oleh mahasiswa PPL adalah piket guru dimana mahasiswa melayani peserta didik yang meminta izin, terlambat, menerima tamu, dan mempresensi peserta didik yang tidak hadir sebagai kegiatan kros cek.

b) Piket Perpustakaan

Tugas yang dilaksanakan adalah mengganti koran yang lama dengan yang baru, memberikan label buku-buku paket yang baru di olah oleh petugas perpustakaan.

c) Piket BK

Tugas yang dilaksanakan oleh mahasiswa PPL meliputi membuat power point tentang prodi-prodi di perguruan tinggi untuk kelas XII,

membuat rekapan nilai, dan membuat power point tentang materi bahan ajar Bimbingan Konseling.

d) Piket Laboratorium

Tugas yang dilaksanakan oleh mahasiswa PPL meliputi mendata inventaris bahan-bahan kimia di laboratorium serta menyiapkan alat-alat yang akan digunakan untuk praktikum.

C. Analisis Hasil Pelaksanaan dan Refleksi

Mahasiswa PPL selama melaksanakan PPL di MAN Yogyakarta III memperoleh banyak hal terkait bagaimana cara menjadi pendidik yang profesional, tanggung jawab terhadap pekerjaan, cara beradaptasi dengan lingkungan sekolah baik guru, karyawan maupun peserta didik, cara mengontrol ego, dan emosi terutama saat bekerja dengan orang lain dan menghadapi peserta didik yang memiliki karakter yang “unik”, dan belajar bagaimana cara pelaksanaan kegiatan persekolah lainnya di samping mengajar, adapun secara terperinci hasil PPL yang didapatkan selama 9 minggu adalah sebagai berikut:

1) Manfaat PPL bagi Mahasiswa

Selama PPL, mahasiswa praktikan mendapat berbagai pengetahuan dan pengalaman terutama dalam masalah kegiatan belajar mengajar di kelas. Hal-hal yang didapatkan oleh praktikan diantaranya sebagai berikut:

- a. Mahasiswa dapat berlatih menyusun RPP yang sesuai.
- b. Mahasiswa dapat berlatih memilih dan mengembangkan materi, media dan sumber bahan pembelajaran serta metode yang dipakai dalam pembelajaran.
- c. Mahasiswa praktikan dapat belajar menyesuaikan materi dengan jam efektif yang tersedia.
- d. Mahasiswa praktikan dapat berlatih melaksanakan kegiatan belajar mengajar di kelas dan mengelola kelas.
- e. Mahasiswa praktikan dapat berlatih melaksanakan penilaian hasil belajar siswa dan mengukur kemampuan siswa dalam menerima materi yang diberikan.

- f. Mahasiswa praktikan dapat mengetahui tugas-tugas guru selain mengajar di kelas.

2) Faktor Pendukung

- a. Kedisiplinan tinggi dari seluruh komponen sekolah menjadi faktor pendukung yang penting demi tercapainya efektivitas dan efisiensi kegiatan belajar mengajar.
- b. Motivasi dari seluruh komponen untuk menjadi yang terbaik sangat mendorong semangat bagi mahasiswa agar mampu mengajar dengan baik.
- c. Hubungan yang baik dengan guru pembimbing, dosen pembimbing, dan seluruh komponen sangat membantu mahasiswa dalam melaksanakan praktik mengajar.
- d. Besarnya perhatian pihak MAN Yogyakarta III kepada mahasiswa juga sangat membantu kelancaran kegiatan praktik mengajar.

3) Hasil Praktek Mengajar di Dalam Kelas

Mahasiswa PPL yang melaksanakan praktek mengajar di MAN Yogyakarta III telah selesai dilaksanakan sesuai dengan jadwal yang direncanakan, praktek mengajar di kelas dimulai dari tanggal 15 Juli 2016 sampai dengan tanggal 15 September 2016.

Pengalaman yang di peroleh mahasiwa PPL saat melaksanakan praktek mengajar di kelas X MIA 3 dan X MIA 4 adalah memperoleh pengalaman mengajar yang akan membentuk ketrampilan menjadi calon pendidik yang profesional sehingga kelak menjadi pendidik yang profesional, berkarakter, dan berdedikasi, melatih kesabaran ketika memberikan materi di dalam kelas, selain itu, pengenalan, pemahaman, pendalaman karakter dan kondisi peserta didik bertujuan agar calon pendidik siap dan mampu di dunia pendidikan pada masa yang akan datang.

4) Hambatan dan Permasalahan dalam Pelaksanaan PPL

Hambatan dan permasalahan yang dihadapi mahasiswa saat melaksanakan prektek pengalaman lapangan di MAN Yogyakarta III sangat bervariasi diantaranya adalah:

- a) Kurangnya koordinasi mahasiswa PPL dengan pihak MAN Yogyakarta III sehingga sering terjadi miskomunikasi.

- b) Base camp PPL yang berpindah-pindah membingungkan mahasiswa PPL UNY
- c) Terdapat banyak kegiatan dan hari libur yang mengganggu Kegiatan Belajar Mengajar (KBM)
- d) Kondisi kelas yang sering ramai
- e) Ada beberapa peserta didik yang tidak menghargai pendidik saat memberikan materi di depan kelas.

5) Usaha dalam Mengatasi Hambatan

Usaha yang dilakukan oleh mahasiswa PPL pendidikan Sejarah untuk mengatasi hambatan yang ada saat melaksanakan praktek mengajar adalah sebagai berikut:

- a) Memperbaiki koordinasi dengan pihak sekolah melalui koordinator PPL sekolah
- b) Membimbing satu persatu siswa yang belum paham terkait materi yang disampaikan.
- c) Memberikan arahan kepada siswa yang sering membuat kelas tidak kondusif.
- d) Mengajarkan peserta didik untuk selalu menjaga ketertiban dalam kegiatan belajar mengajar.
- e) Memanfaatkan waktu yang ada dengan berbagai pendekatan pembelajaran yang sesuai dengan kondisi peserta didik.
- f) Memberikan motivasi untuk semangat dalam belajar.
- g) Menugaskan siswa untuk belajar mandiri di rumah.

6) Refleksi Pelaksanaan Kegiatan

Keberhasilan yang di dapat saat pelaksanaan praktek mengajar di kelas X MIA 3 dan X MIA 4 MAN Yogyakarta III diantaranya adalah:

- a) Menggunakan metode diskusi variatif sehingga membuat peserta didik banyak yang antusias dalam pembelajaran kimia.
- b) Mendesain materi semenearik mungkin agar siswa lebih tertarik dalam mengikuti pelajaran.
- c) Selalu memberikan motivasi untuk seluruh peserta didik. Peserta didik yang belum memiliki ketertarikan terhadap mata pelajaran

kimia menjadi mendapatkan motivasi untuk mendalami mata pelajaran kimia.

BAB III

PENUTUP

A. Kesimpulan

Secara umum, program Praktik Pengalaman Lapangan (PPL) dapat terlaksana dengan baik. Beberapa program dapat diselesaikan dengan baik, namun masih terdapat kekurangan. Faktor penyebab utamanya adalah kurangnya waktu.

Berdasarkan pengalaman lapangan yang telah dilaksanakan lokasi MAN Yogyakarta III, maka dapat disimpulkan beberapa hal sebagai berikut:

1. Kegiatan PPL dapat memberikan kesempatan kepada mahasiswa untuk mengajar peserta didik secara langsung dengan berbagai karakter peserta didik. Mahasiswa dapat menemukan permasalahan aktual seputar kegiatan belajar mengajar di lokasi tempat PPL dan dapat menemukan solusi pemecahan dari permasalahan-permasalahan tersebut.
2. Kegiatan PPL bermanfaat bagi mahasiswa untuk memberikan pengalaman dan gambaran nyata mengenai pembelajaran di sekolah sebagai bekal bagi seorang calon pendidik sebelum terjun dalam dunia pendidikan secara utuh.
3. Kegiatan PPL memberikan kesempatan bagi mahasiswa untuk dapat mengembangkan potensi dan kreativitasnya, misal dalam pengembangan media, menyusun materi sendiri dan menggunakan metode pembelajaran berdasarkan kompetensi yang ingin dicapai.
4. Kegiatan PPL memberikan kesempatan kepada mahasiswa untuk menrapkan ilmu, pengetahuan, dan keterampilan yang telah dipelajari di dalam kehidupan nyata di sekolah.
5. Kegiatan PPL mempunyai makna sebagai persiapan untuk mahasiswa jika nanti terjun ke dalam masyarakat sekolah yang sebenarnya.
6. Kegiatan PPL memberdayakan semua elemen sekolah, sehingga potensi masing-masing dapat dikembangkan demi kemajuan sekolah.
7. Kegiatan PPL dapat meningkatkan hubungan baik antara Universitas Negeri Yogyakarta dengan sekolah.

B. Saran

Terdapat beberapa hal yang perlu diperhatikan demi meningkatnya kualitas pelaksanaan PPL UNY pada masa yang akan datang berdasarkan hasil dari pengalaman lapangan selama berada di lokasi PPL, antara lain:

1. Bagi Pihak UPPL (UNY)
 - a. Perlu adanya pembekalan PPL berdasarkan kurikulum 2013 yang lebih mendalam sebelum mahasiswa terjun di lapangan.
 - b. Perlu meningkatkan kerjasama antara UPPL dan Dosen Pembimbing Lapangan dalam memonitoring mahasiswa PPL.
 - c. Meningkatkan kualitas pembelajaran dan manajemennya sehingga dapat menghasilkan calon-calon guru profesional.
 - d. Pelaksanaan PPL lebih baik tidak disamakan waktunya dengan KKN karena sangat mengganggu.
2. Bagi Pihak MAN Yogyakarta III
 - a. Perlu pengoptimalan penggunaan media penunjang pembelajaran terutama buku-buku kimia, sehingga pembelajaran berlangsung dengan baik.
 - b. Penetapan jadwal pelajaran / jadwal mengajar lebih baik tidak berubah-ubah.
 - c. Selalu menjaga kerjasama yang baik antar warga MAN Yogyakarta III dan lembaga lain demi kemajuan sekolah.
3. Bagi Pihak Mahasiswa PPL
 - a. Hendaknya merencanakan segala sesuatu baik secara fisik, mental dan materi terutama konsep Kimia agar pelaksanaan PPL dapat berjalan lancar dan bermanfaat.
 - b. Selalu belajar demi memperkaya wawasan ilmu pengetahuan agar mampu menjadi calon pendidik yang profesional.
 - c. Penyampaian materi lebih ditekankan pada aplikasi dalam kehidupan sehari-hari sehingga peserta didik dapat menemukan konsep sejarah secara mandiri.
 - d. Perlu peningkatan kemampuan pengelolaan kelas dengan mendalami karakter peserta didik sehingga pembelajaran dapat terlaksana dengan lancar.

- e. Mau menerima kritik dan saran dari pihak lain demi kemajuan kegiatan pembelajaran.
- f. Meningkatkan rasa tanggung jawab atas setiap tindakan yang ditempuh.
- g. Senantiasa menjalin kerjasama yang baik dan menjaga kekompakan dengan teman mahasiswa PPL baik dari Universitas Negeri Yogyakarta sendiri maupun universitas lain.
- h. Mampu lebih terbuka setiap ada permasalahan yang dihadapi agar bisa diselesaikan dengan baik.

DAFTAR PUSTAKA

- Tim Pembekalan KKN-PPL, 2015. *Materi Pembekalan KKN-PPL Tahun 2015*. Yogyakarta: UPPL Universitas Negeri Yogyakarta.
- Tim Pembekalan KKN-PPL, 2015. *Materi Pembekalan Pengajaran Mikro/PPL Tahun 2015*. Yogyakarta: UPPL Universitas Negeri Yogyakarta.
- Tim Pembekalan KKN-PPL, 2015. *Panduan KKN-PPL Universitas Negeri Yogyakarta Tahun 2015*. Yogyakarta: UPPL Universitas Negeri Yogyakarta.
- Tim Pembekalan KKN-PPL, 2015. *Panduan Pengajaran Mikro Tahun 2015*. Yogyakarta: UPPL Universitas Negeri Yogyakarta.



**MATRIKS PROGRAM KERJA PPL / MAGANG III UNY
TAHUN 2016
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA**

**F01
Kelompok
Mahasiswa**

NAMA : Aulia Madjid Suparman
 NIM : 13303244036
 NAMA LOKASI : MAN Yogyakarta III
 ALAMAT LOKASI: Jalan Magelang Km 4, Sinduadi, Mlati, Sleman

No	Program / Kegiatan PPL / Magang	Minggu Ke								Jumlah Jam
		I	II	III	IV	V	VI	VI I	VIII	
1.	Pembuatan Program PPL									
	a. Observasi	4								4
	b. Menyusun Matrik Program PPL	4								4
2.	Pembelajaran Kokurikuler (Kegiatan Mengajar Terbimbing)									

	a. Persiapan									
	1. Bimbingan DPL		4	2						6
	2. Bimbingan GPL	2	3	3	2	2	3	3	4	19
	3. Observasi di Kelas	4								4
	4. Mengumpulkan Materi	6	4	3	3	-	3	3	3	25
	5. Membuat RPP		6	6	6	-	6	6	6	36
	6. Menyiapkan/Membuat Media		2	2	2	-	2	2	2	12
	7. Menyusun Materi		1	1	1	-	1	1	1	6
	8. Membuat Soal		1,5	3	1,5	-	1,5	1,5	1,5	10,5
	9. Diskusi dengan teman sejawat	3	2	2	2	2	2	2	5	20
	b. Pelaksanaan									
	1. Praktik Mengajar di Kelas		6	6	4	2	6	6	6	36
	2. Penilaian dan Evaluasi		2	3	2	-	2	2	3	14
3.	Pembelajaran Ekstrakurikuler (Kegiatan Non Mengajar)									
	a. Piket Guru			4	4	-	4	4	4	20
	b. Piket Perpustakaan	5	3	3	3	3	3	3	3	26
	c. Piket Laboratorium		4	4	4	4	5			21
	d. Piket BK				3	3	3	3		12
4.	Kegiatan Sekolah									
	a. Halal bi Halal	1								1
	b. Upacara Bendera Hari Senin	1,5	1					1		3,5
	c. Pendampingan Ujian Tes Peminatan Kelas X	4								4
	d. Penampungan Tahfidz	1								1

	e. Upacara Hari Keistimewaan Yogyakarta							1		1
	f. Upacara 17 Agustus					1,5				1,5
	g. Acara 17 Agustusan					9				9
	h. Acara Idul Adha								5	5
5.	Pembuatan Laporan PPL									
	a. Pembuatan Laporan								10	10
Jumlah										311,5

Yogyakarta, 15 September 2016

Kepala Sekolah

Mengetahui / Menyetujui,
Dosen Pembimbing Lapangan

Mahasiswa PPL

Nur Wahyudin Al Azis, S.Pd
NIP. 19690123 199803 1 002

Regina Tutik Padmaningrum, M.Si.
NIP. 19650911 199101 2 001

Aulia Madjid Suparman
NIM. 13303244036



Universitas Negeri Yogyakarta

LAPORAN MINGGUAN PELAKSANAAN PPL

F02

untuk
mahasiswa

NAMA SEKOLAH/LEMBAGA : MAN Yogyakarta 3
ALAMAT SEKOLAH/LEMBAGA : Jl.Magelang Km 4,Sinduadi, Mlati
GURU PEMBIMBING : Supri Madyo Purwanto, S.Pd.
DOSEN PEMBIMBING : Regina Tutik P., M.Si

NAMA MAHASISWA : Aulia Madjid Suparman
NO. MAHASISWA : 13303244026
FAK/JUR/PRODI : MIPA / Pend. Kimia / Pend. Kimia

No.	Hari, Tanggal	Materi Kegiatan	Hasil	Hambatan	Solusi
1.	Sabtu, 16 Juli 2016	Penyerahan di sekolah	Dihadiri oleh 15 mahasiswa dan diterima oleh kepala sekolah MAN Yogyakarta III.	-	-
		Observasi pembelajaran	RPP dan program semester terobservasi serta RPP menggunakan Kurikulum 13	-	-
2	Senin, 18 Juli 2016	Apel pagi dan Syawalan	Apel pagi dipimpin oleh Kepala Sekolah dengan menghadirkan Polisi untuk memberikan nasihat pada siswa-	-	-

No.	Hari, Tanggal	Materi Kegiatan	Hasil	Hambatan	Solusi
			siswa MAN III Yogyakarta tentang bagaimana menjadi warga masyarakat yang taat hukum dilanjutkan dengan acara syawalan bersama guru-guru beserta seluruh karyawan MAN III Yogyakarta.		
		Perkenalan dengan mahasiswa UIN	Perkenalan seluruh mahasiswa UIN dan UNY di Ruang Transit lantai 2 dipimpin oleh Ketua KKN UIN dan KKN UNY dilanjutkan sharing acara PPL.		
		Membantu perpustakaan	Membantu perpustakaan menata buku dan mengemas buku paket untuk dibagikan pada siswa kelas X, XI, XII ditarget hari Rabu selesai sehingga buku bisa didistribusikan pada seluruh siswa sebelum KBM efektif dimulai.	<ul style="list-style-type: none"> • Mahasiswa masih bingung dengan <i>job desk</i> yang dikerjakan • Banyaknya buku yang harus dikemas sedangkan mahasiswa hanya sedikit 	<ul style="list-style-type: none"> • Mendapat pengarahan dari guru perpustakaan • Pengemasan buku dilanjutkan keesokan hari

No.	Hari, Tanggal	Materi Kegiatan	Hasil	Hambatan	Solusi
3.	Selasa, 19 Juli 2016	Koordinasi dengan waka kurikulum	Diadakan di dalam kantor guru MAN III yaitu tentang pemberian informasi guru pembimbing selama PPL dengan Pak Toha.	Keterlambatan pemberitahuan guru pembimbing sehingga mahasiswa bingung untuk berkonsultasi mengenai perangkat pembelajaran	
		Membantu perpustakaan	Membantu mempersiapkan buku paket kelas XII di perpustakaan MAN III yaitu memberi stampel dan kode serta label buku untuk buku sejarah, matematika dan bahasa Inggris.		
4.	Rabu, 20 Juli 2016	Membaca doa-doa dan asmaul husna	Membaca doa-doa dan asmaul husna bersama siswa dan persiapan kegiatan hari ini (<i>briefing</i> dan bedah juknis acara).		
		Membantu perpustakaan	Membantu mempersiapkan buku paket kelas XIII di perpustakaan MAN III		

No.	Hari, Tanggal	Materi Kegiatan	Hasil	Hambatan	Solusi
			yaitu memberi stampel dan kode serta label buku untuk buku sejarah dan membantu pengepakan buku kelas X, XI		
5.	Kamis, 21 Juli 2016	Membaca doa-doa dan asmaul husna	Membaca doa-doa dan asmaul husna bersama siswa dan persiapan kegiatan hari ini (briefing dan bedah juknis acara).		
		Membantu perpustakaan	Membantu mempersiapkan membagikan buku paket kelas X dan XI kepada siswa-siswa		
6.	Jumat, 22 Juli 2016	Mengawasi Ujian Peminatan Kelas X	Membantu mengawasi ujian matematika dan ipa guna untuk penjurusan MIPA, IPS dan Keagamaan pada kelas X.G dengan jumlah murid yang mengikuti ujian ada 33 siswa	Kelas kurang kondusif karena siswa ribut	Memberikan peringatan kepada siswa agar tidak ribut dan mengerjakan ujian individu (tidak berdiskusi)

No.	Hari, Tanggal	Materi Kegiatan	Hasil	Hambatan	Solusi
		Mengecek hafalan Surat-surat pendek	Membantu mengecek hafalan surat pendek kelas X. Gpada siswa laki-laki dan perempuan dengan cara bergantian satu persatu	Siswa terlalu banyak sehingga waktu yang dibutuhkan lama	Meminta bantuan kepada rekan UIN untuk membantu mengecek hafalan
7.	Sabtu, 23 Juli 2016	Koordinasi dengan Waka Kurikulum	Koordinasi dengan Pak Toha terkait guru pembimbing selama PPL mengajar di sekolah dan pembagain jadwal mengajar serta tanya jawab tentang RPP pada guru pembimbing yang bersangkutan		
8.	Senin, 25 Juli 2016	Apel pagi	Apel pagi dipimpin oleh Kepala sekolah di halaman sekolah yang diikuti oleh siswa kelas X, XI, XII, guru, staf dan KKN UNY, KKN UIN.		
		Konsultasi Kelas	Konsultasi kelas pada kelas X MIPA yang diajar oleh Bapak Supri tentang pembagian kelas dan materi yang akan	-	-

No.	Hari, Tanggal	Materi Kegiatan	Hasil	Hambatan	Solusi
			diajarkan		
		Menyiapkan Bahan Ajar	Menyiapkan materi, bahan ajar, serta media untuk mengajar	-	-
		Menyiapkan perangkat pembelajaran bab 1 (Peran Kimia dalam Kehidupan)	Membuat RPP untuk pertemuan hari Selasa (2JP=2x45 menit) materi Peran Kimia dalam Kehidupan		
		Konsultasi RPP	Konsultasi rencana pembelajaran dengan Guru Pembimbing	-	-
		Revisi RPP	Merevisi RPP yang telah dikonsultasikan kepada guru pembimbing.		
9.	Selasa, 26 Juli 2016	Perkenalan di kelas X MIA 3 dan X MIA 4	Perkenalan di kelas X MIA 3 dan X MIA 4, membuat kontrak belajar, sekaligus membahas sedikit tentang kimia dan peranannya dalam kehidupan dengan didampingi oleh guru	-	-

No.	Hari, Tanggal	Materi Kegiatan	Hasil	Hambatan	Solusi
			pembimbing		
		Membuat media pembelajaran	Membuat media pembelajaran berupa presentasi <i>powerpoint</i> materi peran kimia dalam kehidupan.		
10.	Rabu, 27 Juli 2016	Mengajar Kelas X MIA 3 dan X MIA 4	Mengajar materi peran kimia dalam kehidupan	Buku dari perpustakaan belum terdistribusi ke seluruh siswa	Memberikan <i>print out</i> materi yang di ajarkan hari ini
		Membantu perpustakaan	Membantu di perpustakaanmenata buku-buku	-	-
11.	Kamis, 28 Juli 2016	Piket laboratorium kimia	Piket laboratorium kimia yaitu mendata inventaris bahan-bahan kimia di laboratorium MAN Yogyakarta III	Kesulitan dalam menentukan massa (gram) dan volume (mL) bahan-bahan kimia yang ada karena tidak ada neraca dan botol bahan yang tidak ada pemberitahuan volumenya.	Seharusnya bahan kimia ditempatkan dalam wadah yang tertera volumenya (mL) dan terdapat neraca yang memadai untuk menimbang bahan.
		Membuat perangkat pembelajaran	Membuat perangkat pembelajaran seperti RPP, media pembelajaran, dan		

No.	Hari, Tanggal	Materi Kegiatan	Hasil	Hambatan	Solusi
			lembar kerja siswa (LKS)		
12.	Jumat, 29 Juli 2016	Piket laboratorium kimia	Melanjutkan mendata inventaris bahan-bahan kimia yang ada di laboratorium.	-	-
13.	Senin, 1 Agustus 2016	Konsultasi dengan guru pembimbing	Konsultasi terkait dengan RPP dan lembar kerja siswa.		
		Revisi RPP	Merevisi RPP yang telah dikonsultasikan ke guru pembimbing		
14.	Selasa, 2 Agustus 2016	Piket KBM	Piket KBM di ruang piket membantu guru piket untuk mengabsen, menuliskan surat keterangan, mencatat siswa yang terlambat. Bersama 2 mahasiswa PPL UNY.	Tidak adanya penjelasan tentang <i>job desk</i> sehingga mahasiswa PPL bingung	Koordinasi dengan guru piket
		Mengajar kelas X MIA 3 dan X MIA 4	Mengajar kelas X MIA 3 dan X MIA 4 di laboratorium kimia dengan materi pengenalan laboratorium, alat dan	-	-

No.	Hari, Tanggal	Materi Kegiatan	Hasil	Hambatan	Solusi
			bahan kimia, serta tata tertib laboratorium.		
15.	Rabu, 3 Agustus 2016	Piket perpustakaan	Melakukan penginputan data terkait dengan data pribadi siswa kelas X	-	-
		Kuis 1 di kelas X MIA 3 dan X MIA 4	Mengadakan kuis 1 di kelas X MIA 3 dan X MIA 4	Kondisi kelas yang tidak kondusif karena siswa ribut	Memberikan peringatan agar tidak ribut kepada siswa.
26.	Kamis, 4 Agustus 2016	Piket Laboratorium	Melanjutkan pendataan inventaris bahan-bahan kimia di laboratorium	-	-
		Membuat perangkat pembelajaran	Membuat perangkat pembelajaran untuk materi Struktur Atom	-	-
17.	Jumat, 5 Agustus 2016	Melakukan konsultasi dengan guru pembimbing	Konsultasi dengan guru pembimbing terkait dengan RPP		
18.	Senin, 8 Agustus 2016	Mengajar kelas X MIA 3	Mengajar kelas X MIA 3 materi struktur atom	-	-
19.	Selasa, 9 Agustus 2016	Mengajar kelas X MIA 3	Mengajar kelas X MIA 3 materi nomor atom dan nomor massa	Jam mengajar tidak dapat <i>full</i> karena ada kegiatan	-

No.	Hari, Tanggal	Materi Kegiatan	Hasil	Hambatan	Solusi
				motivasi tahfidz untuk seluruh siswa baik kelas X, XI, maupun XII	
		Mengajar kelas X MIA 4	Tidak dapat mengajar di kelas X MIA 4	Tidak dapat mengajar karena ada kegiatan motivasi tahfidz untuk seluruh siswa baik kelas X, XI, maupun XII	
20.	Rabu, 10 Agustus 2016	Piket perpustakaan	Piket perpustakaan membuat amplop untuk wadah kartu perpustakaan	-	-
21.	Kamis, 11 Agustus 2016	Mengajar kelas X MIA 4	Mengajar kelas X MIA 4 materi struktur atom	LCD di kelas tidak dapat digunakan sehingga media tidak dapat ditampilkan	Menggunakan metode ceramah dan diskusi kelas
		Membuat perangkat pembelajaran	Membuat perangkat pembelajaran seperti RPP, media, dan LKS	-	-
22.	Jumat, 12 Agustus 2016	Konsultasi dengan guru pembimbing	Melakukan konsultasi dengan guru pembimbing terkait perangkat pembelajaran		

No.	Hari, Tanggal	Materi Kegiatan	Hasil	Hambatan	Solusi
23.	Senin, 15 Agustus 2016	Mengajar kelas X MIA 3	Mengajar X MIA 3 materi isotop	-	-
24.	Selasa, 16 Agustus 2016	Lomba-lomba dalam rangka HUT RI ke-71	Dalam rangka peringatan HUT RI ke-71 diadakan perlombaan antar kelas dan jalan sehat bersama dengan MIN, MTs, dan MAN. Mahasiswa PPL sebagai panitia dan juri membantu OSIS di MAN Yogyakarta III. Adapun jenis perlombaan yang dilombakan yaitu Futsal, memasukan paku, hias kelas, volly, dan hias tumpeng.	-	-
25.	Rabu, 17 Agustus 2016	Upacara hari kemerdekaan HUT	Upacara hari kemerdekaan di adakan di lapangan MAN Yogyakarta diikuti seluruh siswa dan guru serta staff MAN Yogyakarta III	-	-
		Piket Laboratorium	Melanjutkan melakukan pendataan inventaris bahan-bahan di laboratorium	LCD tidak dapat digunakan	Menggunakan metode ceramah dan diskusi kelas

No.	Hari, Tanggal	Materi Kegiatan	Hasil	Hambatan	Solusi
26.	Kamis, 18 Agustus 2016	Mengajar X MIA 4	Mengajar kelas X MIA 4 terkait dengan materi struktur atom		
		Piket perpustakaan	Mengecap beberapa buku, menata buku, mengganti koran, dan menempelkan kertas <i>barcode</i>		
27.	Jum'at 19 Agustus 2016	Konsultasi dengan guru pembimbing	Konsultasi terkait dengan perbedaan materi yang telah disampaikan antara kelas X MIA 3 dan X MIA 4.		
28.	Sabtu, 20 Agustus 2016	Mengisi kelas XII IPA 1	Mengisi kelas XII IPA 1 dikarenakan Pak Supri sedang ada rapat. Anak-anak diberikan tugas yang harus dikumpulkan pada saat itu.		
29.	Senin, 22 Agustus 2016	Mengajar kelas X MIA 3	Mengajar kelas X MIA 3 terkait teori atom		
30.	Selasa, 23 Agustus 2016	Mengajar kelas X MIA 3	Mengajar kelas X MIA 3 terkait materi perkembangan teori atom		

No.	Hari, Tanggal	Materi Kegiatan	Hasil	Hambatan	Solusi
		Mengajar kelas X MIA 4	Mengajar kelas X MIA 4 terkait materi isotop, isobar, isoton, dan teori atom		
		Piket KBM	Piket KBM di ruang piket membantu guru piket untuk mengabsen, menuliskan surat keterangan, mencatat siswa yang terlambat. Bersama 2 mahasiswa PPL		
31.	Kamis, 25 Agustus 2016	Piket perpustakaan	Mengecap beberapa buku, menata buku, mengganti koran, dan menempelkan kertas <i>barcode</i>	-	-
		Mengajar di kelas X MIA 4	Mengajar materi struktur teori atom.	-	-
		Merancang perangkat pembelajaran	Merancang perangkat pembelajaran seperti RPP, media, dan lembar kerja		
32.	Jumat, 25 Agustus 2016	Piket BK	Membantu guru bk untuk menginput data siswa	-	-
		Melakukan konsultasi	Melakukan konsultasi dengan guru		

No.	Hari, Tanggal	Materi Kegiatan	Hasil	Hambatan	Solusi
		dengan guru pembimbing	pembimbing terkait dengan perbedaan materi yang disampaikan dan perangkat pembelajaran		
33.	Senin, 29 Agustus 2016	Apel pagi	Melaksanakan apel pagi diikuti seluruh siswa guru dan staf MAN Yogyakarta 3	-	-
		Mengajar di kelas X MIA 3	Mengajar di kelas X MIA 3 terait materi bilangan kuantum	-	-
34.	Selasa, 30 Agustus 2016	Mengajar kelas X MIA 3	Mengajar di kelas X MIA 3 terkait bentuk orbital	-	-
		Mengajar kelas X MIA 4	Mengajar di kelas X MIA 4 terkait teori perkembangan atom	-	-
		Piket KBM	Piket KBM di ruang piket membantu guru piket untuk mengabsen, menuliskan surat keterangan, mencatat siswa yang terlambat. Bersama 2 mahasiswa PPL	-	-

No.	Hari, Tanggal	Materi Kegiatan	Hasil	Hambatan	Solusi
35.	Rabu, 31 Agustus 2016	Upacara dalam rangka Hari Keistimewaan Yogyakarta	Melaksanakan upacara dalam rangka Hari jadi Yogyakarta bersama guru, staff dan siswa MAN Yogyakarta III	-	-
36.	Kamis, 1 September 2016	Piket Perpustakaan	Membantu guru diperpus untuk melabeli buku baru yang ada di perpustakaan	-	-
		Mengajar di kelas X MIA 4	Materi yang diajarkan adalah bilangan kuantum		
		Merancang perangkat pembelajaran	Merancang perangkat pembelajaran seperti RPP, LKS, dan media pembelajaran.		
37.	Jumat, 2 September 2016	Piket BK	Membantu guru bk untuk menginput data siswa	-	-
		Konsultasi dan revisi perangkat pembelajaran	Melakukan konsultasi terkait perangkat pembelajaran dengan guru pembimbing dan melakukan revisi		
38.	Senin, 5 September 2016	Mengajar kelas X MIA 3	Mengajar kelas X MIA 3 terkait materi konfigurasi elektron	-	-

No.	Hari, Tanggal	Materi Kegiatan	Hasil	Hambatan	Solusi
39.	Selasa, 6 September 2016	Mengajar di kelas X MIA 3	Mengajar di kelas X MIA 3 terkait materi konfigurasi elektron	-	-
		Mengajar di kelas X MIA 4	Mengajar di kelas X MIA 4 terkait materi bentuk orbital	-	-
		Piket KBM	Piket KBM di ruang piket membantu guru piket untuk mengabsen, menuliskan surat keterangan, mencatat siswa yang terlambat. Bersama 2 mahasiswa PPL		
40.	Rabu, 7 September 2016	Piket perpustakaan	Membantu menempelkan stiker dalam brosur	-	-
41.	Kamis, 8 September 2016	Mengajar di kelas X MIA 4	Mengajar kelas X MIA 4 terkait materi konfigurasi elektron	-	-
42.	Jumat, 9 September 2016	Piket BK	Membantu guru bk untuk menginput data siswa	-	-
43.	Rabu, 14 September 2016	Memperingati Idul Qurban	Bersama dengan guru, staff, siswa dan PPL memperingati hari Idul Adha	-	-

No.	Hari, Tanggal	Materi Kegiatan	Hasil	Hambatan	Solusi
			dengan kegiatan menyembelih sapi, lomba masak antar kelas. PPL membantu guru sebagai juri		
45.	Kamis, 15 September 2016	Penarikan PPL	Penyerah terimaan dari sekolah ke pihak kampus, penarikan PPL dari lokasi sekolah dihadiri oleh DPL, Kepala sekolah, waka kurikulum dan jajarannya serta guru pendamping selama PPL	-	-

Yogyakarta, 15 September 2016

Mengetahui,
Dosen Pembimbing PPL

MahasiswaPPL

Regina Tutik Padmaningrum, M.Si
NIP. 19650911 199101 2 001

Aulia Madjid Suparman
NIM. 13303244036

Nama Sekolah : MAN Yogyakarta III
 Alamat Lokasi : Jl. Magelang KM.4, Sinduadi, Mlati
 Guru Pembimbing : Supri Madyo Purwanto, S.Pd.
 Dosen Pemimbing Lapangan: Regina Tutik P.,M.Si.

Nama Mahasiswa : Aulia Madjid Suparman
 Nomor Induk Mahasiswa : 13303244036
 Fak/Jur/Prodi : FMIPA/Pendidikan Kimia/Pendidikan Kimia

No	Nama Kegiatan	Hasil Kuantitatif/Kualitatif	Serapan Dana				
			Swadaya/ Sekolah/ Lembaga	Mahasiswa	Pemda Kabupaten	Sponsor/ Lembaga Lainnya	Jumlah
1	Iuran kelompok	Untuk keperluan id card, seragam, peringatan hari kemerdekaan RI, dan pembelian kenang-kenangan berupa plakat untuk sekolah		Rp. 115.000,-			Rp. 115.000,-
2	Fotokopi lembar kerja siswa dan kuis	Fotokopi lembar untuk 2 kelas		Rp.112.000,-			Rp.112.000,-
3	Mencetak RPP	Sebanyak 6 RPP		Rp. 62.500,-			Rp. 62.500,-
4	Mencetak laporan PPL	Mencetak laporan PPL 2 jilid		Rp. 86.000,-			Rp. 86.000,-

Jumlah dana				Rp. 375.500,-
-------------	--	--	--	---------------

Yogyakarta, 20 September 2016

Kepala Sekolah

Mengetahui / Menyetujui,
Dosen Pembimbing Lapangan

Mahasiswa PPL

Nur Wahyudin Al Azis, S.Pd.
NIP. 19690123 199803 1 002

Regina Tutik Padmaningrum, M.Si.
NIP. 19650911 199101 2 001

Aulia Madjid Suparman
NIM. 13303244036

 Universitas Negeri Yogyakarta	LAPORAN OBSERVASI PEMBELAJARAN DI KELAS DAN OBSERVASI PESERTA DIDIK	NPma. 1
		Untuk mahasiswa

Nama : Aulia Madjid Suparman
No. Mahasiswa : 13303244036
MAN Yogyakarta III
Tgl. Observasi : 13 Mei 2016
FMIPA/P.Kimia/P.Kimia

Pukul : 10.15 – 11.45 WIB
Tempat Praktik :
Fak/Jur/Prodi :

No	Aspek Yang Diamati	Deskripsi Hasil Pengamatan
A	Perangkat Pembelajaran	
	1. Kurikulum 2013	Kurikulum yang di pakai di MAN Yogyakarta III yakni Kurikulum 2013 atau K 13.
	2. Silabus	Silabus Kimia dari Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan
	3. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran	Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) disusun oleh mahasiswa PPL dengan arahan guru pembimbing
B	Proses Pembelajaran	
	1. Membuka pelajaran	Guru membuka pelajaran dengan mengucapkan salam, menyapa siswa, menanyakan kesiapan dalam mengikuti pelajaran pada hari itu serta menanyakan siswa yang tidak hadir dalam pelajaran. Guru juga memberikan apersepsi untuk mengantarkan siswa agar siap belajar.
	2. Penyajian materi	Materi disajikan melalui penyampaian secara langsung dan bertahap. Guru menggunakan buku panduan untuk bahan ajar. Materi yang disampaikan juga dikaitkan dengan kehidupan sehari-hari.
	3. Metode pembelajaran	Guru menjelaskan kompetensi ajar secara langsung dengan diselingi tanya jawab, diskusi, dan pendampingan siswa ketika berdiskusi atau kerja kelompok.
	4. Penggunaan bahasa	Bahasa yang digunakan pada saat

		pembelajaran yaitu bahasa Indonesianamun sesekali menggunakan bahasa daerah yaitu bahasa Jawa. Guru menyampaikan materi dengan bahasa yang mudah dipahami dan tidak berbelit-belit.
5. Penggunaan waktu		Penggunaan waktu cukup efektif dan efisien.
6. Gerak		Guru melakukan variasi gerak tubuh, baik dengan duduk, berdiri, dan berkeliling kelas untuk membantu siswa yang mengalami kesulitan sehingga seluruh siswa terpantau dalam memahami materi yang dipelajari.
7. Cara memotivasi siswa		Guru mengaitkan materi yang akan dipelajari dengan kehidupan sehari-hari, sesekali menyemangati siswa dan memberikan pujian apabila menjawab pertanyaan atau soal dengan benar.
8. Teknik bertanya		Guru memberikan pertanyaan untuk seluruh siswa kemudian selang beberapa waktu guru menanyakan jawabannya kepada siswa dengan cara siswa mengangkat tangan.
9. Teknik penguasaan kelas		Guru dapat menguasai kelas dengan baik dengan suara serta gerak tubuh yang jelas dan mudah dimengerti oleh seluruh siswa. Pada saat tertentu guru mengelilingi siswa untuk mengontrol kepahaman siswa dan mendampingi siswa yang masih belum begitu paham.
10. Penggunaan media		Guru memanfaatkan papan tulis karena materi yang dibahas merupakan perhitungan.
11. Bentuk dan cara evaluasi		Guru melakukan evaluasi dengan menyuruh siswa mengerjakan soal maupun pertanyaan lisan yang disampaikan.

	12. Menutup pelajaran	Guru mengajak siswa untuk me- <i>review</i> materi yang telah dipelajari pada pertemuan tersebut dan menyampaikan materi yang akan dipelajari pada pertemuan berikutnya. Guru menutup pembelajaran dengan doa dan salam.
C	Perilaku Siswa	
	1. Perilaku siswa di dalam kelas	Sebagian besar siswa antusias dalam memperhatikan dan aktif dalam pembelajaran sehingga suasana kelas cukup kondusif. Akan tetapi, ada beberapa siswa yang tidak begitu fokus di dalam kelas. Sehingga hal ini sedikit mengganggu kegiatan belajar mengajar di kelas.
	2. Perilaku siswa di luar kelas	Siswa dapat bergaul dengan siswa kelas lain maupun warga sekolah lainnya, termasuk mahasiswa praktikan dengan budaya senyum, salam, sapa, sopan, dan santun yang diterapkan sekolah. Siswa sangat hormat dan santun kepada guru. Hal ini ditunjukkan dengan sikap siswa yang senantiasa senyum dan menyapa guru ketika berpapasan dengan guru.

Yogyakarta, 13 Mei 2016

Mengetahui,
Guru Pembimbing

Mahasiswa PPL

Hanawasti, M.Pd.
NIP. 19680829 199403 2 002

Aulia Madjid Suparman
NIM. 13303244036

	LAPORAN OBSERVASI KONDISI SEKOLAH	NPma. 2
Universitas Negeri Yogyakarta		Untuk mahasiswa

Nama : Aulia Madjid Suparman
NIM : 13303244036
Tgl. Observasi : 13 Mei 2016

Pukul : 10.15 – 11.45 WIB
Tempat Praktik: MAN Yogyakarta III
Fak/Jur/Prodi :FMIPA/P.Kimia/P.Kimia

No	Aspek yang diamati	Deskripsi Hasil Pengamatan	Ket
1	Kondisi fisik sekolah	Kondisi fisik sekolah baik, secara umum MAN Yogyakarta III memiliki sarana dan prasarana yang baik dan memadai, terdiri dari 25 ruang kelas dan didukung dengan fasilitas lainnya.	
2	Potensi siswa	Siswa aktif dalam kegiatan belajar mengajar maupun ekstrakurikuler.	
3	Potensi guru	Sebagaian besar guru MAN Yogyakarta III merupakan lulusan sarjana (S1) dan tidak sedikit pula yang lulusan Magister (S2).	
4	Potensi karyawan	Karyawan di lingkungan sekolah bekerja sama dengan baik, dengan guru, siswa maupun warga sekolah.	
5	Fasilitas KBM, Media	Fasilitas KBM sudah cukup lengkap, seperti LCD dan papan tulis.	
6	Perpustakaan	Perpustakaan terpelihara dan tertata dengan baik. Banyak berbagai sumber bacaan seperti buku pelajaran, kamus, koran, majalah, ensklopedia.	
7	Laboratorium	Ada berbagai macam laboratorium di MAN Yogyakarta III, antara lain laboratorium kimia, laboratorium biologi beserta <i>green house</i> , laboratorium fisika, laboratorium PAI, laboratorium bahasa, dan laboratorium komputer.	
8	Bimbingan konseling	Tersedia ruangan bimbingan konseling yang digunakan untuk menyelesaikan permasalahan peserta didik.	
9	Ekstrakurikuler	Terdapat berbagai ekstrakurikuler yang ada di MAN Yogyakarta III, antara lain vokal / paduan suara, band, nasyid, hadroh, teater, pramuka, PMR, tonti, PA (Pencinta Alam), Tahfidzul Al-Quran, karawitan, dekorasi, KIR	

		dan MSSC, olimpiade sains, jurnalistik, MBL (Mayoga Book Lover), MEC (Mayoga English Club), MDC (Mayoga Dai Club), dan rohis	
10	Organisasi dan fasilitas OSIS	OSIS memiliki peran yang penting dalam membantu dan terlaksananya berbagai kegiatan di MAN Yogyakarta III. OSIS MAN Yogyakarta III sangat aktif.	
11	Fasilitas UKS	UKS di MAN Yogyakarta III memiliki peran dalam memberikan pertolongan pertama terhadap siswa yang memiliki permasalahan dalam hal kesehatan, seperti pingsan saat upacara atau saat kegiatan pramuka.	
12	Tempat ibadah	Terdapat sebuah masjid yang digunakan untuk shalat atau beribadah guru dan murid serta warga sekolah. Selain itu, masjid tersebut juga digunakan untuk kegiatan keagamaan seperti membaca Alquran atau memperingati hari besar Islam.	
13	Kesehatan lingkungan	Kebersihan dan kesehatan lingkungan terjaga dengan baik, karena terdapat petugas kebersihan yang membersihkan sampah di lingkungan sekolah. Selain itu juga siswa-siswa tertib dalam membuang sampah pada tempatnya.	
14	Asrama	MAN Yogyakarta III memberikan fasilitas asrama untuk siswa siswi MAN Yogyakarta III karena tidak sedikit siswa siswi yang berasal dari luar kota Yogyakarta bahkan luar Pulau Jawa. Terdapat asrama putra dan putri di MAN Yogyakarta III.	

Yogyakarta, 13 Mei 2016

Mengetahui,
Guru pembimbing

Mahasiswa PPL

Supri Madyo Purwanto, S.Pd.
NIP. 19670902 199903 1 002

Aulia Madjid Suparman
NIM. 13303244036



MAN YOGYAKARTA III

Rekapan Nilai Siswa

Mata Pelajaran : Kimia

Kelas/Semester : X MIA 3 / Ganjil

No.	Nama Siswa	1	2	Kuis	3	4
1.	Ajeng Kartika Shella Sari	10	9,75	9,75	10	9,75
2.	Alfi Arifatullaili	10	9,75	9,5	10	10
3.	Almaz Uzma Qatrunnada	10	7,25	9	9,5	9,25
4.	Alysia Nurul Faizah	10	7,75	9,5	9,5	9,5
5.	Anggraeni Sri Rahayu	10	9,75	9,75	10	9,75
6.	Arsi Innayah Fatmah	10	7,75	10	9,5	10
7.	Aurelia Shela Rahajeng PW	10	9,75	8,75	9,5	10
8.	Azizah Hariris Rachmawati	10	7,75	9	9	10
9.	Bahiy Muhammad Rahmas	9	9,75	9,5	9,5	9,5
10.	Dava Irhab Atha Zalni	10	9,75	9,25	9,5	9,75
11.	Desi Dea Ubaidah Nurjanah	10	9,75	9,5	10	10
12.	Elisa Yuliana	10	9,75	9,25	9	10
13.	Fazira	10	9,75	7,5	9,5	10
14.	Hafidz Aditya Pratama	10	9,75	8,75	10	10
15.	Hafidz Kurnia Ramadhani	8,5	9,75	8,75	9	9,5
16.	Halivaul Angelita Caesar	9,5	9,25	9	9	10
17.	Jihan Cahya Camelia	9,5	7,75	8,75	9,5	10
18.	Kaulya Elfina Larasari	10	7,75	9,25	10	10
19.	Khalida Lubaba Sufa	10	7,75	10	10	10
20.	Labib Aqil Siraj	9	9,25	8,5	9,5	9,75
21.	Lidwina Pandhita Febriyani	9	7,75	9,25	9	10
22.	Muhammad Faqih Zidan	10	9,5	9	9,5	10
23.	Muhammad Wienaafi Halim	10	9,25	9	9	9,25
24.	Nabilla Putri Tanjung	9,5	9,75	9,25	10	10
25.	Nazalfi Zidni Syakura	9,5	9,75	8,5	9	9,75
26.	Norma Kitri Dewantari	10	9,75	9,5	10	9,75
27.	Oksiati Khoirunnisa	10	7,75	9,75	10	10
28.	Raafi Taufiqurrahman	8	9,25	8,5	9	9,5
29.	Rifka Aulia Astuti	10	9,25	8,75	10	10
30.	Rosyad Asiva Primaskara	10	9,75	7,5	9	9,75

31.	Sari Solikah	10	7,75	8,5	10	10
32.	Wiku Tri Cahyo	10	7,75	9,25	10	9,5

Mengetahui,
Guru Pembimbing Lapangan

Yogyakarta, 15 September 2016
Mahasiswa PPL

SupriMadyoPurwanto, S.Pd
NIP. 19670902 199903 1 002

AuliaMadjidSuparman
NIM. 13303244036

	MAN YOGYAKARTA III
	Rekapan Nilai Siswa

Mata Pelajaran : Kimia

Kelas/Semester : X MIA 4 / Ganjil

No.	Nama Siswa	1	2	Kuis	3	4
1.	Aisyah Astri Damayanti	10	9,25	9	9	10
2.	Ajeng Shinta	9,5	9,25	9,25	10	9,75
3.	Alfina Rakhmadani	7	9,25	7,5	9	9,75
4.	Amalia Khimairotul Untsa	8,5	9,25	9,5	9	9,75
5.	Anisa Nur Febriyani	10	9,25	8,5	10	10
6.	Anisa Raihanita	10	9,25	8	10	10
7.	Arcyta Cyndi Paramesthi	10	9,25	7,5	9,75	10
8.	Azka Saffana Hayyati	10	9,25	8,25	10	10
9.	Azzahra Salsabila	10	9,25	9	10	10
10.	Bregas Nauval Arkoun	9,5	9,5	9	9,75	9,75
11.	Bunga Melati Sukma	10	9,25	9,25	9,5	10
12.	Dendy Dio Damar	10	9,25	9	9,5	10
13.	Dieva Hanan Palevy S	10	9,75	9,25	10	10
14.	Hainur Fiko Priyono	10	9,25	7,5	10	9,25
15.	Handika Firmansyah Putra	10	9,25	8,5	9,75	9,75
16.	Hilmi Abdul Aziz	10	9,25	7,75	9,25	9,75
17.	Idha Ulul Inayya	8,5	9,25	8,25	9,5	9,5
18.	Mita Devian Trivanda	9	9,25	7,75	9,5	9,5
19.	Muffida Kurnalia Yovika Putri	8,5	9,5	9,25	9,5	9,75
20.	Muhammad Usamah Al Hafidz	7,5	9,25	8,25	9,25	9,75
21.	Nadia Aya Fitriani	10	9,25	9,25	10	10
22.	Naelan Kamalia Ramadhani	10	9,25	8	10	10
23.	Naili Khoirunnisa	10	9,25	7,5	9,75	10
24.	Nur Ihsan Amalia	10	9,25	9,5	10	9,75
25.	Raden Satya Nur Wicaksana	10	9,25	9,5	10	10
26.	Ratih Solikah	10	9,25	9,5	10	10
27.	Raygisca Hafiz Syah Andin	10	9,25	7,5	9,75	9,75
28.	Rina Alintiya Fadhila	10	9,25	8	10	10
29.	Sofia Azzahra	6	9,25	9	9,75	10

30.	Uswatun Khasanah	10	9,25	7,5	10	10
31.	Wahyu Zahir Ma'ruf	10	9,25	8,75	10	10
32.	Yusuf Anwar	10	9,25	7,5	10	9,5
33.	Zahra Reri Annisa	9	9	8,5	10	9,5

Yogyakarta, 15 September 2016

Mengetahui,
Guru Pembimbing Lapangan

Mahasiswa PPL

Supri Madyo Purwanto, S.Pd
NIP. 19670902 199903 1 002

Aulia Madjid Suparman
NIM. 13303244036

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

Nama Sekolah : MAN Yogyakarta III
Mata Pelajaran : Kimia
Kelas/Semester : X MIA / 1
Materi Pokok : Peran Kimia dalam Kehidupan dan Bidang Ilmu Lainnya
Alokasi Waktu : 1 x 45 menit

A. KOMPETENSI INTI

- KI 1 Menghayati dan mengamalkan ajaran agama yang dianutnya.
- KI 2 Menghayati dan mengamalkan perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, peduli (gotong-royong, kerja sama, toleran, damai) santun, responsif dan pro-aktif dan menunjukkan sikap sebagai bagian dari solusi atas berbagai permasalahan dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam serta dalam menempatkan diri sebagai cerminan bangsa dalam pergaulan dunia.
- KI 3 Memahami, menerapkan, menganalisis pengetahuan faktual, konseptual, prosedural berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya, dan humaniora dengan wawasan kemanusiaan, kebangsaan, kenegaraan, dan peradaban terkait penyebab fenomena dan kejadian, serta menerapkan pengetahuan prosedural pada bidang kajian yang spesifik sesuai bakat dan minatnya untuk memecahkan masalah.
- KI 4 Mengolah, menalar, dan menyaji dalam ranah konkret dan ranah abstrak terkait dengan pengembangan dari yang dipelajarinya di sekolah secara mandiri, dan mampu menggunakan metoda sesuai kaidah keilmuan.

B. KOMPETENSI DASAR

- 1.1 Menyadari adanya keteraturan struktur partikel materi sebagai wujud kebesaran Tuhan YME dan pengetahuan tentang struktur partikel materi sebagai hasil pemikiran kreatif manusia yang kebenarannya bersifat tentatif.
- 2.1. Menunjukkan perilaku ilmiah (memiliki rasa ingin tahu, disiplin, jujur, objektif, terbuka, mampu membedakan fakta dan opini, ulet, teliti, bertanggung jawab, kritis, kreatif, inovatif, demokratis, komunikatif) dalam merancang dan melakukan percobaan serta berdiskusi yang diwujudkan dalam sikap sehari-hari.

-
- 2.2. Menunjukkan perilaku responsif dan pro-aktif serta bijaksana sebagai wujud kemampuan memecahkan masalah dan membuat keputusan.
 - 3.1. Memahami hakikat ilmu kimia, metode ilmiah dan keselamatan kerja di laboratorium serta peran kimia dalam kehidupan.
 - 4.1. Menyajikan hasil pengamatan tentang hakikat ilmu kimia, metode ilmiah dan keselamatan kerja dalam mempelajari kimia serta peran kimia dalam kehidupan.

C. INDIKATOR PEMBELAJARAN

1. Indikator KD pada KI-1
 - a. Menunjukkan sikap religius dengan pembiasaan salam dan doa sebagai upaya bersyukur atas diperolehnya ilmu kimia.
2. Indikator KD pada KI-2
 - a. Menunjukkan sikap kritis saat pembelajaran berlangsung dan ulet dalam mencari sumber pengetahuan yang mendukung penyelesaian masalah
3. Indikator KD pada KI-3
 - a. Menganalisis peran kimia dalam kehidupan dan perkembangan ilmu lain berdasarkan pengalaman pribadi maupun sumber lain.
4. Indikator KD pada KI-4
 - a. Menyampaikan hasil diskusi kelompok mengenai peran kimia dalam kehidupan.

D. MATERI PEMBELAJARAN

1. Peran Ilmu Kimia dalam Kehidupan Sehari-hari

Hal yang muncul ketika pertama kali mendengar “kimia” adalah zat kimia, yaitu zat berbahaya. Padahal, kimia bukanlah suatu hal yang berbahaya. Hampir tidak ada kejadian di dunia ini yang terjadi tanpa adanya proses kimia. Oleh sebab itu, kimia merupakan ilmu yang menyangkut proses yang terjadi di dalam kehidupan kita sehari-hari. Bahkan tubuh kita saja tersusun oleh kimia.

Dalam kehidupan sehari-hari, kegiatan yang dilakukan manusia dan hal-hal disekeliling kita tidak terlepas dari ilmu kimia, misalnya:

- a. Proses pencernaan makanan
- b. Proses pernafasan
- c. Proses ekskresi
- d. Bahan bakar seperti bensin, solar, minyak tanah, dll.
- e. Bahan-bahan bangunan seperti kayu dan besi yang biasanya dilapisi dengan cat.

2. Peran Ilmu Kimia dalam Perkembangan Ilmu Lain

Peranan ilmu kimia sangat penting di antara ilmu pengetahuan lainnya. Tidak ada bidang ilmu pengetahuan alam yang tidak bergantung pada ilmu kimia

a. Peran Kimia dalam Bidang Kesehatan

Dalam bidang kesehatan, kimia sangat berperan di laboratorium, baik di rumah sakit maupun di klinik kesehatan, seperti pengecekan golongan darah, pengecekan infeksi dalam sampel darah, tes urine, dll. Selain itu, kimia juga erat kaitannya dalam bidang kedokteran dan farmasi, misalnya proses cuci darah, terapi kanker, pacu jantung, pembuatan obat-obatan, dll.

b. Peran Kimia dalam Bidang Geologi

Dalam bidang geologi, ilmu kimia diperlukan untuk membantu para geolog dalam mempelajari kandungan material sesuatu (tanah atau batuan).

c. Peran Kimia dalam Bidang Pertanian

Kimia di bidang pertanian sangatlah penting pada era modern saat ini. Kemajuan dari ilmu kimia berperan dalam penemuan komposisi baru pada pertanian seperti pembuatan pupuk, pembuatan obat pembasmi hama (pestisida, insektisida, dll), pembuatan bibit unggul dengan pemanfaatan radioaktif.

d. Peran Kimia dalam Bidang Hukum

Dalam bidang hukum, ahli forensik menggunakan ilmu kimia dalam mengungkap masalah-masalah yang berhubungan dengan kriminal, seperti pengecekan DNA melalui rambut atau darah.

e. Peran Kimia dalam Bidang Ekonomi

Kimia juga sangat berperan dalam bidang ekonomi, terutama akan memberi nilai tambah pada hasil produksi seperti pakaian, perumahan, barang tambang, dll. Dengan adanya ilmu kimia, barang-barang tersebut akan mempunyai nilai tambah. Misalnya, dengan adanya pewarna dan pengawet, barang yang dihasilkan akan lebih menarik perhatian dan tahan lama.

E. KEGIATAN PEMBELAJARAN

Kegiatan Pembelajaran	Langkah Pembelajaran	Alokasi Waktu
Kegiatan Pendahuluan	<ul style="list-style-type: none"> • Salam pembuka • Menanyakan kabar siswa • Memeriksa kehadiran siswa. • Motivasi dan Apersepsi: Apersepsi dengan menyampaikan contoh-contoh kimia dalam kehidupan sehari-hari seperti udara, pakaian, sabun, air, dll. • Menyampaikan informasi tentang judul pembelajaran dan tujuan pembelajaran. 	5 menit
Kegiatan Inti	<p>Mengamati</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mengamati produk-produk dalam kehidupan sehari-hari, misalnya: sabun, detergen, pasta gigi, shampo, kosmetik, obat, susu, keju, mentega, minyak goreng, garam dapur, asam cuka, dan lain lain yang mengandung bahan kimia. <p>Menanya</p> <ul style="list-style-type: none"> • Siswa mengajukan pertanyaan tentang ilmu kimia serta peranannya. • Guru menjawab dan menjelaskan pertanyaan siswa. • Guru dan siswa melakukan tanya jawab. <p>Mengumpulkan Data</p> <ul style="list-style-type: none"> • Siswa dikondisikan untuk bekerja sama 	35menit

	<p>dengan teman sebangku (2-3 orang).</p> <ul style="list-style-type: none"> • Setiap siswa menerima LKS (<i>lampiran 1</i>) yang diberikan oleh guru. • Siswa membaca dan menelaah LKS yang telah diberikan oleh guru dengan materi yang sama setiap kelompoknya. • Siswa mengerjakan LKS sesuai dengan sumber informasi yang dimilikinya (buku dan internet) <p>Mengasosiasi</p> <ul style="list-style-type: none"> • Siswa menentukan peranan ilmu kimia dalam kehidupan sehari-hari dan bidang ilmu lainnya. <p>Mengkomunikasikan</p> <ul style="list-style-type: none"> • Perwakilan siswa menyampaikan hasil diskusinya secara lisan. • Siswa dalam kelompok lainnya menulis resume atau rangkuman hasil diskusi yang disampaikan oleh siswa lain. • Siswa bersama guru mengoreksi hasil diskusi. • Siswa menyimak penjelasan guru mengenai peran kimia dalam kehidupan sehari-hari dan bidang ilmu lainnya. • Siswa dibimbing oleh guru untuk memberikan kesimpulan. 	
Kegiatan Penutup	<ul style="list-style-type: none"> • Siswa mengumpulkan LKS hasil diskusi kelompok. • Guru menanyakan kepada siswa apakah penyampaian materi ini jelas atau tidak. • Guru menanyakan hal apa saja yang didapat dalam pembelajaran kali ini. 	5 menit

	<ul style="list-style-type: none"> • Guru menekankan kembali kesimpulan materi kali ini. • Guru memberikan tugas untuk membaca materi berikutnya, yaitu tentang alat dan bahan kimia serta keselamatan di laboratorium. • Guru menutup pelajaran dan memberi salam penutup. 	
--	--	--

F. PENILAIAN, PEMBELAJARAN REMEDIAL, DAN PENGAYAAN

1. TEKNIK PENILAIAN

- Penilaian kognitif : Tes tertulis, kuis
- Penilaian afektif : Sikap siswa selama pembelajaran berlangsung
- Penilaian psikomotorik : Kinerja siswa dalam mempresentasikan hasil diskusi

2. INSTRUMEN PENILAIAN

(Terlampir)

3. PEMBELAJARAN REMEDIAL DAN PENGAYAAN

- Program pengayaan dilaksanakan bagi peserta didik yang sudah melampaui KKM.
- Program remedial dilaksanakan bagi peserta didik yang belum melampaui KKM.

G. MEDIA/ALAT, BAHAN, DAN SUMBER BELAJAR

- Media/alat
 - Laptop
 - LCD
 - Papan tulis
- Bahan
 - Presentasi *powerpoint*
 - Spidol
 - Alat tulis
 - Lembar penilaian
 - LKS

c. Sumber belajar

Ningsih, Rahayu, dkk. 2013. *Kimia SMA/MA Kelas X*. Jakarta: Bumi Aksara.

Sukardjo. 2009. *Kimia SMA/MA Kelas X*. Jakarta: Bumi Aksara.

Internet

Yogyakarta, 27 Juli 2016

**Mengetahui,
Guru Pembimbing Mapel Kimia**

Mahasiswa PPL

**Supri Madyo Purwanto, S.Pd
NIP. 19670902 199903 1 002**

**Aulia Madjid Suparman
NIM. 13303244036**

Lembar Kerja Siswa

Nama :
Kelas/No.Absen :
Hari/Tanggal :
Waktu :15 menit

Petunjuk: Kerjakan urut nomor soal dan dikerjakan pada lembar yang telah disediakan!

1. Ilmu kimia erat kaitannya dengan materi. Apa yang dimaksud dengan materi?
(skor 1)

2. Jelaskan apa yang dimaksud dengan molekul unsur, molekul senyawa, atom dan ion!
Berikan contoh!
(skor 4)

3. Jelaskan peranan ilmu kimia dalam bidang:
 - a. Kesehatan dan kedokteran
 - b. Pertanian
 - c. Hukum
(skor 5)

*Lampiran 2***LEMBAR PENILAIAN KOGNITIF**

Mata Pelajaran : Kimia
Kelas/Semester : XMIA 3/1
Pokok Bahasan :
Tanggal Pengamatan :
Tahun Ajaran : 2016/2017

No.	Nama Siswa	Nomor Soal			Skor	Predikat
		1	2	3		
1.	Ajeng Kartika Shella Sari					
2.	Alfi Arifatullaili					
3.	Almaz Uzma Qatrunnada					
4.	Alysia Nurul Faizah					
5.	Anggraeni Sri Rahayu					
6.	Arsi Innayah Fatmah					
7.	Aurelia Shela Rahajeng PW					
8.	Azizah Hariris Rachmawati					
9.	Bahiy Muhammad Rahmas					
10.	Dava Irhab Atha Zalni					
11.	Desi Dea Ubaidah Nurjanah					
12.	Elisa Yuliana					
13.	Fazira					
14.	Hafidz Aditya Pratama					
15.	Hafidz Kurnia Ramadhani					
16.	Halivaul Angelita Caesar					
17.	Jihan Cahya Camelia					
18.	Kaulya Elfina Larasari					
19.	Khalida Lubaba Sufa					
20.	Labib Aqil Siraj					
21.	Lidwina Pandhita Febriyani					
22.	Muhammad Faqih Zidan					

23.	Muhammad Wienaafi Halim					
24.	Nabilla Putri Tanjung					
25.	Nazalfi Zidni Syakura					
26.	Norma Kitri Dewantari					
27.	Oksiati Khoirunnisa					
28.	Raafi Taufiqurrahman					
29.	Rifka Aulia Astuti					
30.	Rosyad Asiva Primaskara					
31.	Sari Solikah					
32.	Wiku Tri Cahyo					

LEMBAR PENILAIAN KOGNITIF

Mata Pelajaran : Kimia
Kelas/Semester : X MIA 4/1
Pokok Bahasan :
Tanggal Pengamatan :
Tahun Ajaran : 2016/2017

No.	Nama Siswa	Nomor Soal			Skor	Predikat
		1	2	3		
1.	Aisyah Astri Damayanti					
2.	Ajeng Shinta					
3.	Alfina Rakhmadani					
4.	Amalia Khimairotul Untsa					
5.	Anisa Nur Febriyani					
6.	Anisa Raihanita					
7.	Arcyta Cyndi Paramesthi					
8.	Azka Saffana Hayyati					
9.	Azzahra Salsabila					
10.	Bregas Nauval Arkoun					
11.	Bunga Melati Sukma					
12.	Dendy Dio Damar					
13.	Dieva Hanna Palevy S					
14.	Hainur Fiko Priyono					
15.	Handika Firmansyah Putra					
16.	Hilmi Abdul Aziz					
17.	Idha Ulul Inayya					
18.	Mita Devian Trivanda					
19.	Muffida Kurnalia Yovika Putri					
20.	Muhammad Usamah Al Hafidz					
21.	Nadia Aya Fitriani					
22.	Naelan Kamalia Ramadhani					
23.	Naili Khoirunnisa					

24.	Nur Ihsan Amalia					
25.	Raden Satya Nur Wicaksana					
26.	Ratih Solikah					
27.	Raygisca Hafiz Syah Andin					
28.	Rina Alintiya Fadhila					
29.	Sofia Azzahra					
30.	Uswatun Khasanah					
31.	Wahyu Zahir Ma'ruf					
32.	Yusuf Anwar					
33.	Zahra Reri Annisa					

Pedoman penskoran:

$$\text{Nilai} = \frac{\text{Skor perolehan}}{\text{Skor maksimal}} \times 4$$

Berdasarkan Permendikbud no. 104 tahun 2014, kriteria nilai ketuntasan aspek pengetahuan dan keterampilan adalah sebagai berikut:

<p style="text-align: center;">Nilai Ketuntasan Pengetahuan dan Keterampilan</p>	
Rentang Angka	Huruf
3,85 – 4,00	A
3,51 – 3,84	A-
3,18 – 3,50	B+
2,85 – 3,17	B
2,51 – 2,84	B-
2,18 – 2,50	C+
1,85 – 2,17	C
1,51 – 1,84	C-
1,18 – 1,50	D+
1,00 – 1,17	D

Lampiran 3

LEMBAR OBSERVASI AFEKTIF

Petunjuk:

Lembaran ini diisi oleh guru untuk menilai sikap peserta didik. Berilah tanda cek (v) pada kolom skor sesuai sikap yang ditampilkan oleh peserta didik.

Mata Pelajaran : Kimia
Kelas/Semester : XMIA 3 /1
Pokok Bahasan :
Tanggal Pengamatan :
Tahun Ajaran : 2016/2017

Tujuan Afektif:

- a. Siswa mampu menunjukkan sikap aktif dalam bertanya maupun menjawab pertanyaan terkait materi peranan kimia dalam kehidupan sehari-hari.

No.	Nama Siswa	Aspek yang Dinilai						Skor Total
		Aktif Bertanya			Aktif Menjawab			
		0	1	2	0	1	2	
1.	Ajeng Kartika Shella Sari							
2.	Alfi Arifatullaili							
3.	Almaz Uzma Qatrunnada							
4.	Alysia Nurul Faizah							
5.	Anggraeni Sri Rahayu							
6.	Arsi Innayah Fatmah							
7.	Aurelia Shela Rahajeng PW							
8.	Azizah Hariris Rachmawati							
9.	Bahiy Muhammad Rahmas							
10.	Dava Irhab Atha Zalni							
11.	Desi Dea Ubaidah Nurjanah							
12.	Elisa Yuliana							
13.	Fazira							
14.	Hafidz Aditya Pratama							

15.	Hafidz Kurnia Ramadhani							
16.	Halivaul Angelita Caesar							
17.	Jihan Cahya Camelia							
18.	Kaulya Elfina Larasari							
19.	Khalida Lubaba Sufa							
20.	Labib Aqil Siraj							
21.	Lidwina Pandhita Febriyani							
22.	Muhammad Faqih Zidan							
23.	Muhammad Wienaafi Halim							
24.	Nabilla Putri Tanjung							
25.	Nazalfi Zidni Syakura							
26.	Norma Kitri Dewantari							
27.	Oksiati Khoirunnisa							
28.	Raafi Taufiqurrahman							
29.	Rifka Aulia Astuti							
30.	Rosyad Asiva Primaskara							
31.	Sari Solikah							
32.	Wiku Tri Cahyo							

LEMBAR OBSERVASI AFEKTIF

Mata Pelajaran : Kimia
Kelas/Semester : X MIA 4 /1
Pokok Bahasan :
Tanggal Pengamatan :
Tahun Ajaran : 2016/2017

No.	Nama Siswa	Aspek yang Dinilai						Skor Total
		Aktif Bertanya			Aktif Menjawab			
		0	1	2	0	1	2	
1.	Aisyah Astri Damayanti							
2.	Ajeng Shinta							
3.	Alfina Rakhmadani							
4.	Amalia Khimairotul Untsa							
5.	Anisa Nur Febriyani							
6.	Anisa Raihanita							
7.	Arcyta Cyndi Paramesthi							
8.	Azka Saffana Hayyati							
9.	Azzahra Salsabila							
10.	Bregas Nauval Arkoun							
11.	Bunga Melati Sukma							
12.	Dendy Dio Damar							
13.	Dieva Hanna Palevy S							
14.	Hainur Fiko Priyono							
15.	Handika Firmansyah Putra							
16.	Hilmi Abdul Aziz							
17.	Idha Ulul Inayya							
18.	Mita Devian Trivanda							
19.	Muffida Kurnalia Yovika Putri							
20.	Muhammad Usamah Al Hafidz							

21.	Nadia Aya Fitriani							
22.	Naelan Kamalia Ramadhani							
23.	Naili Khoirunnisa							
24.	Nur Ihsan Amalia							
25.	Raden Satya Nur Wicaksana							
26.	Ratih Solikah							
27.	Raygisca Hafiz Syah Andin							
28.	Rina Alintiya Fadhila							
29.	Sofia Azzahra							
30.	Uswatun Khasanah							
31.	Wahyu Zahir Ma'ruf							
32.	Yusuf Anwar							
33.	Zahra Reri Annisa							

Rubrik:

- 0 : jika tidak aktif dalam bertanya dan menjawab pertanyaan yang disampaikan.
- 1 : jika bertanya dan menjawab pertanyaan yang disampaikan, namun tidak sistematis dalam menyampaikan pertanyaan dan salah konsepnya ketika menjawab.
- 2 : jika bertanya dan menjawab pertanyaan yang disampaikan, serta sistematis dalam menyampaikan pertanyaan dan benar konsepnya ketika menjawab.

➤ $\frac{\text{skor yang diperoleh}}{\text{skor maksimal}} \times 4 = \text{skor akhir}$

- Sesuai Permendikbud No. 81 A Tahun 2013, peserta didik memperoleh nilai adalah sebagai berikut:

Sangat Baik : apabila memperoleh skor: $3,33 < \text{skor} \leq 4,00$

Baik : apabila memperoleh skor: $2,33 < \text{skor} \leq 3,33$

Cukup : apabila memperoleh skor: $1,33 < \text{skor} \leq 2,33$

Kurang : apabila memperoleh skor: $\text{skor} \leq 1,33$

LEMBAR OBSERVASI KETERAMPILAN

Mata Pelajaran : Kimia
Kelas/Semester : X MIA 3 /1
Pokok Bahasan :
Tanggal Pengamatan :
Tahun Ajaran : 2016/2017

No	N a m a Peserta Didik	Siswa mampu mempresentasikan hasil pengamatan dan diskusi tentang peran kimia dalam kehidupan dengan tata bahasa yang benar.				Total Skor
		4	3	2	1	
1	Ajeng Kartika Shella Sari					
2	Alfi Arifatullaili					
3	Almaz Uzma Qatrunnada					
4	Alysia Nurul Faizah					
5	Anggraeni Sri Rahayu					
6	Arsi Innayah Fatmah					
7	Aurelia Shela Rahajeng PW					
8	Azizah Hariris Rachmawati					
9	Bahiy Muhammad Rahmas					
10	Dava Irhab Atha Zalni					
11	Desi Dea Ubaidah Nurjanah					
12	Elisa Yuliana					
13	Fazira					
14	Hafidz Aditya Pratama					
15	Hafidz Kurnia Ramadhani					
16	Halivaul Angelita Caesar					
17	Jihan Cahya Camelia					
18	Kaulya Elfina Larasari					
19	Khalida Lubaba Sufa					

20	Labib Aqil Siraj					
21	Lidwina Pandhita Febriyani					
22	Muhammad Faqih Zidan					
23	Muhammad Wienaafi Halim					
24	Nabilla Putri Tanjung					
25	Nazalfi Zidni Syakura					
26	Norma Kitri Dewantari					
27	Oksiati Khoirunnisa					
28	Raafi Taufiqurrahman					
29	Rifka Aulia Astuti					
30	Rosyad Asiva Primaskara					
31	Sari Solikah					
32	Wiku Tri Cahyo					
33						

Keterangan Nilai

Sangat baik = 4

Baik = 3

Cukup baik = 2

Kurang baik = 1

LEMBAR OBSERVASI KETERAMPILAN

Mata Pelajaran : Kimia
Kelas/Semester : X MIA 4 /1
Pokok Bahasan :
Tanggal Pengamatan :
Tahun Ajaran : 2016/2017

No	N a m a Peserta Didik	Siswa mampu mempresentasikan hasil pengamatan dan diskusi tentang peran kimia dalam kehidupan dengan tata bahasa yang benar.				Total Skor
		4	3	2	1	
1	Aisyah Astri Damayanti					
2	Ajeng Shinta					
3	Alfina Rakhmadani					
4	Amalia Khimairotul Untsa					
5	Anisa Nur Febriyani					
6	Anisa Raihanita					
7	Arcyta Cyndi Paramesthi					
8	Azka Saffana Hayyati					
9	Azzahra Salsabila					
10	Bregas Nauval Arkoun					
11	Bunga Melati Sukma					
12	Dendy Dio Damar					
13	Dieva Hanna Palevy S					
14	Hainur Fiko Priyono					
15	Handika Firmansyah Putra					
16	Hilmi Abdul Aziz					
17	Idha Ulul Inayya					
18	Mita Devian Trivanda					
19	Muffida Kurnalia Yovika					

	Putri					
20	Muhammad Usamah Al Hafidz					
21	Nadia Aya Fitriani					
22	Naelan Kamalia Ramadhani					
23	Naili Khoirunnisa					
24	Nur Ihsan Amalia					
25	Raden Satya Nur Wicaksana					
26	Ratih Solikah					
27	Raygisca Hafiz Syah Andin					
28	Rina Alintiya Fadhila					
29	Sofia Azzahra					
30	Uswatun Khasanah					
31	Wahyu Zahir Ma'ruf					
32	Yusuf Anwar					
33	Zahra Reri Annisa					

Keterangan Nilai

Sangat baik = 4

Baik = 3

Cukup baik = 2

Kurang baik = 1

JABARAN INDIKATOR PENILAIAN KETERAMPILAN

No	Tujuan Pembelajaran	Kriteria	Deskripsi
1.	Siswa mampu mempresentasikan hasil diskusi tentang peran kimia dalam kehidupan dengan tata bahasa yang benar.	4(sangat baik)	Siswa mampu mempresentasikan hasil diskusi serta menyajikan hasil diskusi mengenai peran kimia dalam kehidupan secara tepat dan dengan susunan kalimat yang runtut.
		3 (baik)	Siswa mampu mempresentasikan hasil diskusi serta menyajikan hasil diskusi mengenai peran kimia dalam kehidupan sedikit kurang tepat dan dengan susunan kalimat yang runtut.
		2 (cukup baik)	Siswa mampu mempresentasikan hasil diskusi serta menyajikan hasil diskusi mengenai peran kimia dalam kehidupan sebagian besar kurang tepat dan dengan susunan kalimat yang runtut.
		1 (kurang baik)	Siswa mampu mempresentasikan hasil diskusi serta menyajikan hasil diskusi mengenai peran kimia dalam kehidupan tidak tepat dan dengan susunan kalimat yang runtut.

➤ $\frac{\text{skor yang diperoleh}}{\text{skor maksimal}} \times 4 = \text{skor akhir}$

- Sesuai Permendikbud No. 81 A Tahun 2013, peserta didik memperoleh nilai adalah sebagai berikut:

Sangat Baik : apabila memperoleh skor: $3,33 < \text{skor} \leq 4,00$

Baik : apabila memperoleh skor: $2,33 < \text{skor} \leq 3,33$

Cukup : apabila memperoleh skor: $1,33 < \text{skor} \leq 2,33$

Kurang : apabila memperoleh skor: $\text{skor} \leq 1,33$

**LEMBAR PENILAIAN ANTAR TEMAN
(PEER ASSESSMENT)**

Berikan penilaian Anda terhadap teman-teman sekelompok Anda dengan memberikan tanda centang (✓) pada kolom pernyataan secara jujur dan objektif!

Nama Penilai :

Kelompok :

No.	Nama Teman Anda	Membawa Bahan Diskusi	Memberikan Kritik	Menerima Kritik	Memberikan Pendapat	Memberikan Saran	Mengajukan Pertanyaan pada Teman	Mengajukan Pertanyaan pada Guru	Memotivasi Teman Lain
1.									
2.									
3.									
4.									
5.									

PERHATIAN: kumpulkan lembar ini pada guru yang mengajar!

Petunjuk penskoran:

➤ Kriteria penskoran

Untuk setiap indikator sikap, diberi skor 1 jika teramati “Ya”, dan beri skor 0 jika teramati “Tidak”.

➤ Sesuai Permendikbud No. 81 A Tahun 2013, peserta didik memperoleh nilai adalah sebagai berikut:

Sangat Baik : apabila memperoleh skor: $3,33 < \text{skor} \leq 4,00$

Baik : apabila memperoleh skor: $2,33 < \text{skor} \leq 3,33$

Cukup : apabila memperoleh skor: $1,33 < \text{skor} \leq 2,33$

Kurang : apabila memperoleh skor: $\text{skor} \leq 1,33$

Penilaian Diri Sendiri
(*Self Assesment*)

Nama Peserta Didik :

Kelas :

Berikan penilaian terhadap diri Anda sendiri dengan memberikan tanda centang (v) pada kolom di samping pernyataan dengan jujur!

No	Pernyataan	Ya	Tidak
1.	Saya berdoa sebelum dan sesudah melakukan suatu pekerjaan.		
2.	Saya mengucapkan rasa syukur akan kebesaran Tuhan Yang Maha Esa.		
3.	Saya membaca terlebih dahulu materi yang akan dipelajari hari ini sebelum pembelajaran dimulai.		
4.	Saya sungguh-sungguh dalam mempelajari materi yang diajarkan.		
5.	Saya memberikan kritik, saran, atau tanggapan terhadap pendapat teman saya dalam diskusi kelompok.		
6.	Dalam pembelajaran ini, saya mengajukan pertanyaan kepada guru.		
7.	Saya menanggapi pendapat atau kritik teman dengan bijaksana.		
8.	Saya telah memahami materi pembelajaran hari ini. (Jika tidak, tuliskan materi yang masih belum dipahami)		

Petunjuk penskoran:

➤ Kriteria penskoran

Untuk setiap indikator sikap, diberi skor 1 jika teramati “Ya”, dan beri skor 0 jika teramati “Tidak”.

➤ Sesuai Permendikbud No. 81 A Tahun 2013, peserta didik memperoleh nilai adalah sebagai berikut:

Sangat Baik : apabila memperoleh skor: $3,33 < \text{skor} \leq 4,00$

Baik	: apabila memperoleh skor: $2,33 < \text{skor} \leq 3,33$
Cukup	: apabila memperoleh skor: $1,33 < \text{skor} \leq 2,33$
Kurang	: apabila memperoleh skor: $\text{skor} \leq 1,33$

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

Nama Sekolah : MAN Yogyakarta III
Mata Pelajaran : Kimia
Kelas/Semester : X MIA / 1
Materi Pokok : Keselamatan Kerja di Laboratorium dan Metode Ilmiah
Alokasi Waktu : 2 x 45 menit

D. KOMPETENSI INTI

- KI 1 Menghayati dan mengamalkan ajaran agama yang dianutnya.
- KI 2 Menghayati dan mengamalkan perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, peduli (gotong-royong, kerja sama, toleran, damai) santun, responsif dan pro-aktif dan menunjukkan sikap sebagai bagian dari solusi atas berbagai permasalahan dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam serta dalam menempatkan diri sebagai cerminan bangsa dalam pergaulan dunia.
- KI 3 Memahami, menerapkan, menganalisis pengetahuan faktual, konseptual, prosedural berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya, dan humaniora dengan wawasan kemanusiaan, kebangsaan, kenegaraan, dan peradaban terkait penyebab fenomena dan kejadian, serta menerapkan pengetahuan prosedural pada bidang kajian yang spesifik sesuai bakat dan minatnya untuk memecahkan masalah.
- KI 4 Mengolah, menalar, dan menyaji dalam ranah konkret dan ranah abstrak terkait dengan pengembangan dari yang dipelajarinya di sekolah secara mandiri, dan mampu menggunakan metoda sesuai kaidah keilmuan.

E. KOMPETENSI DASAR

- 1.2 Menyadari adanya keteraturan struktur partikel materi sebagai wujud kebesaran Tuhan YME dan pengetahuan tentang struktur partikel materi sebagai hasil pemikiran kreatif manusia yang kebenarannya bersifat tentatif.
- 2.1. Menunjukkan perilaku ilmiah (memiliki rasa ingin tahu, disiplin, jujur, objektif, terbuka, mampu membedakan fakta dan opini, ulet, teliti, bertanggung jawab, kritis, kreatif, inovatif, demokratis, komunikatif) dalam merancang dan melakukan percobaan serta berdiskusi yang diwujudkan dalam sikap sehari-hari.

-
- 2.2. Menunjukkan perilaku responsif dan pro-aktif serta bijaksana sebagai wujud kemampuan memecahkan masalah dan membuat keputusan.
 - 3.1. Memahami hakikat ilmu kimia, metode ilmiah dan keselamatan kerja di laboratorium serta peran kimia dalam kehidupan.
 - 4.1. Menyajikan hasil pengamatan tentang hakikat ilmu kimia, metode ilmiah dan keselamatan kerja dalam mempelajari kimia serta peran kimia dalam kehidupan.

F. INDIKATOR PEMBELAJARAN

5. Indikator KD pada KI-1

- b. Menunjukkan sikap religius dengan pembiasaan salam dan doa sebagai upaya bersyukur atas diperolehnya ilmu kimia.

6. Indikator KD pada KI-2

- b. Menunjukkan sikap rasa ingin tahu dalam proses pembelajaran berlangsung melalui sikap aktif bertanya serta menjawab pertanyaan.
- c. Menunjukkan sikap disiplin dan bertanggung jawab saat melakukan kegiatan di laboratorium.

7. Indikator KD pada KI-3

- b. Menganalisis alat dan bahan kimia di laboratorium dengan tepat.
- c. Menguraikan langkah-langkah keselamatan kerja di laboratorium dengan tepat.
- d. Menguraikan langkah-langkah metode ilmiah dengan tepat.
- e. Mengkaji masalah sederhana yang dapat diselesaikan dengan metode ilmiah.
- f. Melakukan eksperimen untuk membuktikan hipotesis.

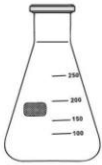





8. Indikator KD pada KI-4

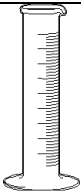



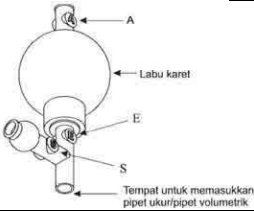

- b. Menyampaikan hasil pengamatan alat dan bahan kimia di laboratorium dengan tepat.
- c. Menyampaikan langkah-langkah keselamatan kerja di laboratorium.
- d. Menyampaikan langkah-langkah metode ilmiah.

- e. Menyampaikan hasil eksperimen sederhana yang telah dilakukan untuk membuktikan hipotesis.





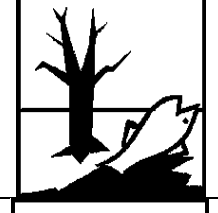

D. MATERI PEMBELAJARAN

Untuk bekerja di laboratorium, kita harus memahami alat dan bahan yang dipakai di laboratorium. Beberapa peralatan yang sering dipakai di laboratorium dapat dilihat di tabel berikut ini:

Gambar	Nama Alat	Fungsi Alat
	Erlenmeyer	Sebagai wadah larutan, wadah mencampurkan larutan (membuat larutan)
	Gelas beaker	Sebagai wadah larutan, wadah mencampurkan larutan (membuat larutan)
	Corong gelas	<ul style="list-style-type: none"> • Untuk memasukan atau memindah larutan dari satu tempat ke tempat lain. • Untuk proses penyaringan setelah diberi kertas saring pada bagian atas.
	Buret	Petri-trasi larutan
	Corong pisah	Untuk memisahkan dua larutan yang tidak bercampur karena adanya perbedaan massa jenis.
	Labu ukur	Membuat larutan atau mengencerkan larutan dengan volume tertentu

	Gelas ukur	Untuk mengukur volume larutan
	Tabung reaksi	Untuk mereaksikan larutan dalam jumlah sedikit
	Spatula	Untuk mengambil bahan-bahan kimia berbentuk padatan.
	Pipet Tetes	Untuk memipet atau mengambil larutan dalam jumlah sedikit.
	Ball Filler	Untuk menghisap larutan dengan cara disambungkan ke pipet ukur atau pipet volume.
	Rak Tabung Reaksi	Tempat meletakkan tabung reaksi apabila dalam praktikum digunakan banyak tabung reaksi.

Setiap bahan kimia mempunyai kemasan yang sudah tertentu dengan simbol-simbol tertentu pula. Berikut merupakan simbol bahan kimia:

Gambar	Keterangan
	Bahan Kimia Mudah Terbakar Contoh: belerang, alkohol, logam alkali, hidrogen
	Bahan Kimia Beracun Contoh: asam sianida, asam sulfida, karbon monoksida, arsen, anilin
	Bahan Kimia Mudah Meledak Contoh: aseton, etanol, asam asetat, trinitrotoluene
	Bahan Kimia Bersifat Korosif Contoh: klorin, belerang dioksida,
	Bahan Kimia Berbahaya Bagi lingkungan Contoh: petroleum bensin, tributil timah klorida, tetraklorometan
	Bahan Kimia Penyebab Iritasi Contoh: amoniak, benzilklorida

E. KEGIATAN PEMBELAJARAN

Kegiatan Pembelajaran	Langkah Pembelajaran	Alokasi Waktu
Kegiatan Pendahuluan	<ul style="list-style-type: none"> • Salam pembuka • Menanyakan kabar siswa • Memeriksa kehadiran siswa 	10 menit

	<ul style="list-style-type: none"> • Motivasi dan Apersepsi: Mengulas kembali materi pada pertemuan sebelumnya yaitu peranan ilmu kimia dalam kehidupan sehari-hari dan perkembangan ilmu lain (kesehatan, geologi, pertanian, hukum, dan ekonomi). • Menyampaikan informasi tentang judul pembelajaran dan tujuan pembelajaran. 	
Kegiatan Inti	<p>Mengamati</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mengamati alat dan bahan yang berada di laboratorium. <p>Menanya</p> <ul style="list-style-type: none"> • Siswa mengajukan pertanyaan tentang nama dan fungsi alat serta arti dari simbol-simbol pada bahan-bahan kimia. • Guru menjawab dan menjelaskan pertanyaan siswa. • Guru dan siswa melakukan tanya jawab. <p>Mengumpulkan Data</p> <ul style="list-style-type: none"> • Setiap siswa menerima LKS (<i>lampiran 1</i>) yang diberikan oleh guru. • Siswa membaca dan menelaah LKS yang telah diberikan oleh guru. • Guru memberikan penjelasan mengenai nama dan fungsi alat-alat yang berada di laboratorium serta arti dari simbol-simbol yang terdapat pada bahan kimia. • Guru memberikan demonstrasi mengenai keselamatan kerja di laboratorium dan metode ilmiah • Siswa mengerjakan LKS sesuai dengan sumber informasi (penjelasan guru) 	70 menit

	<p>Mengasosiasi</p> <ul style="list-style-type: none"> • Siswa menentukan nama dan fungsi alat di laboratorium serta arti simbol-simbol pada bahan kimia. • Siswa menentukan prosedur keselamatan kerja di laboratorium. <p>Mengkomunikasikan</p> <ul style="list-style-type: none"> • Perwakilan siswa menyampaikan hasil pengerjaan LKS. • Siswa bersama guru mengoreksi apabila terjadi kesalahan dalam pengerjaan LKS. • Siswa dibimbing oleh guru untuk memberikan kesimpulan. 	
Kegiatan Penutup	<ul style="list-style-type: none"> • Siswa mengumpulkan LKS yang sudah dikerjakan. • Guru menanyakan kepada siswa apakah penyampaian materi ini jelas atau tidak. • Guru menanyakan hal apa saja yang didapat dalam pembelajaran kali ini. • Guru menekankan kembali kesimpulan materi kali ini. • Guru memberikan tugas individu pada buku paket halaman 20 (Tugas 1.5 : Merancang penelitian sederhana tentang pelarutan gula). Tugas tersebut dikumpulkan pada pertemuan minggu depan. • Guru memberikan tugas untuk mempelajari kembali materi yang telah dipelajari untuk melakukan tes evaluasi pada pertemuan selanjutnya. • Guru menutup pelajaran dan memberi salam 	10 menit

	penutup.	
--	----------	--

F. PENILAIAN, PEMBELAJARAN REMEDIAL, DAN PENGAYAAN

1. TEKNIK PENILAIAN

- d. Penilaian kognitif : Tes tertulis
- e. Penilaian afektif : Sikap siswa selama pembelajaran berlangsung
- f. Penilaian psikomotorik : Kinerja siswa dalam menyampaikan hasil pengamatan selama berada di laboratorium

2. INSTRUMEN PENILAIAN

(Terlampir)

4. PEMBELAJARAN REMEDIAL DAN PENGAYAAN

- c. Program pengayaan dilaksanakan bagi peserta didik yang sudah melampaui KKM.
- d. Program remedial dilaksanakan bagi peserta didik yang belum melampaui KKM.

G. MEDIA/ALAT, BAHAN, DAN SUMBER BELAJAR

- d. Media/alat
 - Laptop
 - LCD
 - Papan tulis
 - Alat dan bahan di laboratorium
- e. Bahan
 - Presentasi *powerpoint* tentang keselamatan kerja di laboratorium dan metode ilmiah
 - Spidol
 - Alat tulis
 - Lembar penilaian
 - LKS
- f. Sumber belajar

Ningsih, Rahayu, dkk. 2013. *Kimia SMA/MA Kelas X*. Jakarta: Bumi Aksara.

Sukardjo. 2009. *Kimia SMA/MA Kelas X*. Jakarta: Bumi Aksara.

Internet

Yogyakarta, 2 Agustus 2016

**Mengetahui,
Guru Pembimbing Mapel Kimia**

Mahasiswa PPL

**Supri Madyo Purwanto, S.Pd
NIP. 19670902 199903 1 002**

**Aulia Madjid Suparman
NIM. 13303244036**

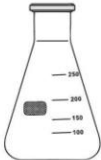





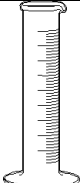
LEMBAR KERJA SISWA




Nama :

Kelas :






Hari, tanggal :


1. Lengkapilah tabel berikut ini! (skor 10)

Gambar	Nama Alat	Fungsi Alat
		
		
		
		
		
		
		

2. Lengkapilah tabel berikut ini! (skor 6)

Gambar		Keterangan	Keamanan
			
			
			
			
			

				
--	---	--	--	--

3. Buatlah skema tahapan metode ilmiah! (skor 4)

*Lampiran 2***LEMBAR PENILAIAN KOGNITIF**

Mata Pelajaran : Kimia
Kelas/Semester : X MIA 3/1
Pokok Bahasan :
Tanggal Pengamatan :
Tahun Ajaran : 2016/2017

No.	Nama Siswa	Nomor Soal			Skor	Predikat
		1	2	3		
1.	Ajeng Kartika Shella Sari					
2.	Alfi Arifatullaili					
3.	Almaz Uzma Qatrunnada					
4.	Alysia Nurul Faizah					
5.	Anggraeni Sri Rahayu					
6.	Arsi Innayah Fatmah					
7.	Aurelia Shela Rahajeng PW					
8.	Azizah Hariris Rachmawati					
9.	Bahiy Muhammad Rahmas					
10.	Dava Irhab Atha Zalni					
11.	Desi Dea Ubaidah Nurjanah					
12.	Elisa Yuliana					
13.	Fazira					
14.	Hafidz Aditya Pratama					
15.	Hafidz Kurnia Ramadhani					
16.	Halivaul Angelita Caesar					
17.	Jihan Cahya Camelia					
18.	Kaulya Elfina Larasari					
19.	Khalida Lubaba Sufa					
20.	Labib Aqil Siraj					
21.	Lidwina Pandhita Febriyani					
22.	Muhammad Faqih Zidan					

23.	Muhammad Wienaafi Halim					
24.	Nabilla Putri Tanjung					
25.	Nazalfi Zidni Syakura					
26.	Norma Kitri Dewantari					
27.	Oksiati Khoirunnisa					
28.	Raafi Taufiqurrahman					
29.	Rifka Aulia Astuti					
30.	Rosyad Asiva Primaskara					
31.	Sari Solikah					
32.	Wiku Tri Cahyo					

LEMBAR PENILAIAN KOGNITIF

Mata Pelajaran : Kimia
Kelas/Semester : X MIA 4/1
Pokok Bahasan :
Tanggal Pengamatan :
Tahun Ajaran : 2016/2017

No.	Nama Siswa	Nomor Soal			Skor	Predikat
		1	2	3		
1.	Aisyah Astri Damayanti					
2.	Ajeng Shinta					
3.	Alfina Rakhmadani					
4.	Amalia Khimairotul Untsa					
5.	Anisa Nur Febriyani					
6.	Anisa Raihanita					
7.	Arcyta Cyndi Paramesthi					
8.	Azka Saffana Hayyati					
9.	Azzahra Salsabila					
10.	Bregas Nauval Arkoun					
11.	Bunga Melati Sukma					
12.	Dendy Dio Damar					
13.	Dieva Hanna Palevy S					
14.	Hainur Fiko Priyono					
15.	Handika Firmansyah Putra					
16.	Hilmi Abdul Aziz					
17.	Idha Ulul Inayya					
18.	Mita Devian Trivanda					
19.	Muffida Kurnalia Yovika Putri					
20.	Muhammad Usamah Al Hafidz					
21.	Nadia Aya Fitriani					
22.	Naelan Kamalia Ramadhani					
23.	Naili Khoirunnisa					

24.	Nur Ihsan Amalia					
25.	Raden Satya Nur Wicaksana					
26.	Ratih Solikah					
27.	Raygisca Hafiz Syah Andin					
28.	Rina Alintiya Fadhila					
29.	Sofia Azzahra					
30.	Uswatun Khasanah					
31.	Wahyu Zahir Ma'ruf					
32.	Yusuf Anwar					
33.	Zahra Reri Annisa					

Pedoman penskoran:

$$\text{Nilai} = \frac{\text{Skor perolehan}}{\text{Skor maksimal}} \times 4$$

Berdasarkan Permendikbud no. 104 tahun 2014, kriteria nilai ketuntasan aspek pengetahuan dan keterampilan adalah sebagai berikut:

<p style="text-align: center;">Nilai Ketuntasan Pengetahuan dan Keterampilan</p>	
Rentang Angka	Huruf
3,85 – 4,00	A
3,51 – 3,84	A-
3,18 – 3,50	B+
2,85 – 3,17	B
2,51 – 2,84	B-
2,18 – 2,50	C+
1,85 – 2,17	C
1,51 – 1,84	C-
1,18 – 1,50	D+
1,00 – 1,17	D

Lampiran 3

LEMBAR OBSERVASI AFEKTIF

Petunjuk:

Lembaran ini diisi oleh guru untuk menilai sikap peserta didik. Berilah tanda cek (v) pada kolom skor sesuai sikap yang ditampilkan oleh peserta didik.

Mata Pelajaran : Kimia
Kelas/Semester : X MIA 3 /1
Pokok Bahasan :
Tanggal Pengamatan :
Tahun Ajaran : 2016/2017

Tujuan Afektif:

- b. Siswa mampu menunjukkan sikap aktif dalam bertanya maupun menjawab pertanyaan terkait materi keselamatan kerja di laboratorium dan metode ilmiah.

No.	Nama Siswa	Aspek yang Dinilai						Skor Total
		Aktif Bertanya			Aktif Menjawab			
		0	1	2	0	1	2	
1.	Ajeng Kartika Shella Sari							
2.	Alfi Arifatullaili							
3.	Almaz Uzma Qatrunnada							
4.	Alysia Nurul Faizah							
5.	Anggraeni Sri Rahayu							
6.	Arsi Innayah Fatmah							
7.	Aurelia Shela Rahajeng PW							
8.	Azizah Hariris Rachmawati							
9.	Bahiy Muhammad Rahmas							
10.	Dava Irhab Atha Zalni							
11.	Desi Dea Ubaidah Nurjanah							
12.	Elisa Yuliana							
13.	Fazira							
14.	Hafidz Aditya Pratama							

15.	Hafidz Kurnia Ramadhani							
16.	Halivaul Angelita Caesar							
17.	Jihan Cahya Camelia							
18.	Kaulya Elfina Larasari							
19.	Khalida Lubaba Sufa							
20.	Labib Aqil Siraj							
21.	Lidwina Pandhita Febriyani							
22.	Muhammad Faqih Zidan							
23.	Muhammad Wienaafi Halim							
24.	Nabilla Putri Tanjung							
25.	Nazalfi Zidni Syakura							
26.	Norma Kitri Dewantari							
27.	Oksiati Khoirunnisa							
28.	Raafi Taufiqurrahman							
29.	Rifka Aulia Astuti							
30.	Rosyad Asiva Primaskara							
31.	Sari Solikah							
32.	Wiku Tri Cahyo							

LEMBAR OBSERVASI AFEKTIF

Mata Pelajaran : Kimia
Kelas/Semester : X MIA 4 /1
Pokok Bahasan :
Tanggal Pengamatan :
Tahun Ajaran : 2016/2017

No.	Nama Siswa	Aspek yang Dinilai						Skor Total
		Aktif Bertanya			Aktif Menjawab			
		0	1	2	0	1	2	
1.	Aisyah Astri Damayanti							
2.	Ajeng Shinta							
3.	Alfina Rakhmadani							
4.	Amalia Khimairotul Untsa							
5.	Anisa Nur Febriyani							
6.	Anisa Raihanita							
7.	Arcyta Cyndi Paramesthi							
8.	Azka Saffana Hayyati							
9.	Azzahra Salsabila							
10.	Bregas Nauval Arkoun							
11.	Bunga Melati Sukma							
12.	Dendy Dio Damar							
13.	Dieva Hanna Palevy S							
14.	Hainur Fiko Priyono							
15.	Handika Firmansyah Putra							
16.	Hilmi Abdul Aziz							
17.	Idha Ulul Inayya							
18.	Mita Devian Trivanda							
19.	Muffida Kurnalia Yovika Putri							
20.	Muhammad Usamah Al Hafidz							

21.	Nadia Aya Fitriani							
22.	Naelan Kamalia Ramadhani							
23.	Naili Khoirunnisa							
24.	Nur Ihsan Amalia							
25.	Raden Satya Nur Wicaksana							
26.	Ratih Solikah							
27.	Raygisca Hafiz Syah Andin							
28.	Rina Alintiya Fadhila							
29.	Sofia Azzahra							
30.	Uswatun Khasanah							
31.	Wahyu Zahir Ma'ruf							
32.	Yusuf Anwar							
33.	Zahra Reri Annisa							

Rubrik:

- 0 : jika tidak aktif dalam bertanya dan menjawab pertanyaan yang disampaikan.
- 1 : jika bertanya dan menjawab pertanyaan yang disampaikan, namun tidak sistematis dalam menyampaikan pertanyaan dan salah konsepnya ketika menjawab.
- 2 : jika bertanya dan menjawab pertanyaan yang disampaikan, serta sistematis dalam menyampaikan pertanyaan dan benar konsepnya ketika menjawab.

➤ $\frac{\text{skor yang diperoleh}}{\text{skor maksimal}} \times 4 = \text{skor akhir}$

- Sesuai Permendikbud No. 81 A Tahun 2013, peserta didik memperoleh nilai adalah sebagai berikut:

Sangat Baik : apabila memperoleh skor: $3,33 < \text{skor} \leq 4,00$

Baik : apabila memperoleh skor: $2,33 < \text{skor} \leq 3,33$

Cukup : apabila memperoleh skor: $1,33 < \text{skor} \leq 2,33$

Kurang : apabila memperoleh skor: $\text{skor} \leq 1,33$

LEMBAR OBSERVASI KETERAMPILAN

Mata Pelajaran : Kimia
Kelas/Semester : X MIA 3 /1
Pokok Bahasan :
Tanggal Pengamatan :
Tahun Ajaran : 2016/2017

No	N a m a Peserta Didik	Siswa mampu menyampaikan hasil pengamatan dan diskusi tentang keselamatan kerja di laboratorium dan metode ilmiah.				Total Skor
		4	3	2	1	
1	Ajeng Kartika Shella Sari					
2	Alfi Arifatullaili					
3	Almaz Uzma Qatrunnada					
4	Alysia Nurul Faizah					
5	Anggraeni Sri Rahayu					
6	Arsi Innayah Fatmah					
7	Aurelia Shela Rahajeng PW					
8	Azizah Hariris Rachmawati					
9	Bahiy Muhammad Rahmas					
10	Dava Irhab Atha Zalni					
11	Desi Dea Ubaidah Nurjanah					
12	Elisa Yuliana					
13	Fazira					
14	Hafidz Aditya Pratama					
15	Hafidz Kurnia Ramadhani					
16	Halivaul Angelita Caesar					
17	Jihan Cahya Camelia					
18	Kaulya Elfina Larasari					
19	Khalida Lubaba Sufa					

20	Labib Aqil Siraj					
21	Lidwina Pandhita Febriyani					
22	Muhammad Faqih Zidan					
23	Muhammad Wienaafi Halim					
24	Nabilla Putri Tanjung					
25	Nazalfi Zidni Syakura					
26	Norma Kitri Dewantari					
27	Oksiati Khoirunnisa					
28	Raafi Taufiqurrahman					
29	Rifka Aulia Astuti					
30	Rosyad Asiva Primaskara					
31	Sari Solikah					
32	Wiku Tri Cahyo					

Keterangan Nilai

Sangat baik = 4

Baik = 3

Cukup baik = 2

Kurang baik = 1

LEMBAR OBSERVASI KETERAMPILAN

Mata Pelajaran : Kimia
Kelas/Semester : X MIA 4 /1
Pokok Bahasan :
Tanggal Pengamatan :
Tahun Ajaran : 2016/2017

No	N a m a Peserta Didik	Siswa mampu menyampaikan hasil pengamatan dan diskusi tentang keselamatan kerja di laboratorium dan metode ilmiah.				Total Skor
		4	3	2	1	
1	Aisyah Astri Damayanti					
2	Ajeng Shinta					
3	Alfina Rakhmadani					
4	Amalia Khimairotul Untsa					
5	Anisa Nur Febriyani					
6	Anisa Raihanita					
7	Arcyta Cyndi Paramesthi					
8	Azka Saffana Hayyati					
9	Azzahra Salsabila					
10	Bregas Nauval Arkoun					
11	Bunga Melati Sukma					
12	Dendy Dio Damar					
13	Dieva Hanna Palevy S					
14	Hainur Fiko Priyono					
15	Handika Firmansyah Putra					
16	Hilmi Abdul Aziz					
17	Idha Ulul Inayya					
18	Mita Devian Trivanda					
19	Muffida Kurnalia Yovika					

	Putri					
20	Muhammad Usamah Al Hafidz					
21	Nadia Aya Fitriani					
22	Naelan Kamalia Ramadhani					
23	Naili Khoirunnisa					
24	Nur Ihsan Amalia					
25	Raden Satya Nur Wicaksana					
26	Ratih Solikah					
27	Raygisca Hafiz Syah Andin					
28	Rina Alintiya Fadhila					
29	Sofia Azzahra					
30	Uswatun Khasanah					
31	Wahyu Zahir Ma'ruf					
32	Yusuf Anwar					
33	Zahra Reri Annisa					

Keterangan Nilai

Sangat baik = 4

Baik = 3

Cukup baik = 2

Kurang baik = 1

JABARAN INDIKATOR PENILAIAN KETERAMPILAN

No	Tujuan Pembelajaran	Kriteria	Deskripsi
1.	Siswa mampu menyampaikan hasil pengamatan dan diskusi tentang keselamatan kerja di laboratorium dan metode ilmiah.	4(sangat baik)	Siswa mampu mempresentasikan hasil diskusi serta menyajikan hasil pengamatan dan diskusi tentang keselamatan kerja di laboratorium dan metode ilmiah secara tepat dan dengan susunan kalimat yang runtut.
		3 (baik)	Siswa mampu mempresentasikan hasil diskusi serta menyajikan hasil pengamatan dan diskusi tentang keselamatan kerja di laboratorium dan metode ilmiah sedikit kurang tepat dan dengan susunan kalimat yang runtut.
		2 (cukup baik)	Siswa mampu mempresentasikan hasil diskusi serta menyajikan hasil pengamatan dan diskusi tentang keselamatan kerja di laboratorium dan metode ilmiah sebagian besar kurang tepat dan dengan susunan kalimat yang runtut.
		1 (kurang baik)	Siswa mampu mempresentasikan hasil diskusi serta menyajikan hasil pengamatan dan diskusi tentang keselamatan kerja di laboratorium dan metode ilmiah tidak tepat dan dengan susunan kalimat yang runtut.

➤ $\frac{\text{skor yang diperoleh}}{\text{skor maksimal}} \times 4 = \text{skor akhir}$

-
- Sesuai Permendikbud No. 81 A Tahun 2013, peserta didik memperoleh nilai adalah sebagai berikut:

Sangat Baik : apabila memperoleh skor: $3,33 < \text{skor} \leq 4,00$

Baik : apabila memperoleh skor: $2,33 < \text{skor} \leq 3,33$

Cukup : apabila memperoleh skor: $1,33 < \text{skor} \leq 2,33$

Kurang : apabila memperoleh skor: $\text{skor} \leq 1,33$

**LEMBAR PENILAIAN ANTAR TEMAN
(PEER ASSESSMENT)**

Berikan penilaian Anda terhadap teman-teman sekelompok Anda dengan memberikan tanda centang (✓) pada kolom pernyataan secara jujur dan objektif!

Nama Penilai :

Kelompok :

No.	Nama Teman Anda	Membawa Bahan Diskusi	Memberikan Kritik	Menerima Kritik	Memberikan Pendapat	Memberikan Saran	Mengajukan Pertanyaan pada Teman	Mengajukan Pertanyaan pada Guru	Memotivasi Teman Lain
1.									
2.									
3.									
4.									
5.									

PERHATIAN: kumpulkan lembar ini pada guru yang mengajar!

Petunjuk penskoran:

➤ Kriteria penskoran

Untuk setiap indikator sikap, diberi skor 1 jika teramati “Ya”, dan beri skor 0 jika teramati “Tidak”.

➤ Sesuai Permendikbud No. 81 A Tahun 2013, peserta didik memperoleh nilai adalah sebagai berikut:

Sangat Baik : apabila memperoleh skor: $3,33 < \text{skor} \leq 4,00$

Baik : apabila memperoleh skor: $2,33 < \text{skor} \leq 3,33$

Cukup : apabila memperoleh skor: $1,33 < \text{skor} \leq 2,33$

Kurang : apabila memperoleh skor: $\text{skor} \leq 1,33$

Penilaian Diri Sendiri
(Self Assesment)

Nama Peserta Didik :

Kelas :

Berikan penilaian terhadap diri Anda sendiri dengan memberikan tanda centang (v) pada kolom di samping pernyataan dengan jujur!

No	Pernyataan	Ya	Tidak
1.	Saya berdoa sebelum dan sesudah melakukan suatu pekerjaan.		
2.	Saya mengucapkan rasa syukur akan kebesaran Tuhan Yang Maha Esa.		
3.	Saya membaca terlebih dahulu materi yang akan dipelajari hari ini sebelum pembelajaran dimulai.		
4.	Saya sungguh-sungguh dalam mempelajari materi yang diajarkan.		
5.	Saya memberikan kritik, saran, atau tanggapan terhadap pendapat teman saya dalam diskusi kelompok.		
6.	Dalam pembelajaran ini, saya mengajukan pertanyaan kepada guru.		
7.	Saya menanggapi pendapat atau kritik teman dengan bijaksana.		
8.	Saya telah memahami materi pembelajaran hari ini. (Jika tidak, tuliskan materi yang masih belum dipahami)		

Petunjuk penskoran:

➤ Kriteria penskoran

Untuk setiap indikator sikap, diberi skor 1 jika teramati “Ya”, dan beri skor 0 jika teramati “Tidak”.

➤ Sesuai Permendikbud No. 81 A Tahun 2013, peserta didik memperoleh nilai adalah sebagai berikut:

Sangat Baik : apabila memperoleh skor: $3,33 < \text{skor} \leq 4,00$

Baik	: apabila memperoleh skor: $2,33 < \text{skor} \leq 3,33$
Cukup	: apabila memperoleh skor: $1,33 < \text{skor} \leq 2,33$
Kurang	: apabila memperoleh skor: $\text{skor} \leq 1,33$

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

Nama Sekolah : MAN Yogyakarta III
Mata Pelajaran : Kimia
Kelas/Semester : X MIA / 1
Materi Pokok : Struktur Atom dan Penemuannya
Alokasi Waktu : 2 x 45 menit

G. KOMPETENSI INTI

- KI 1 Menghayati dan mengamalkan ajaran agama yang dianutnya.
- KI 2 Menghayati dan mengamalkan perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, peduli (gotong-royong, kerja sama, toleran, damai) santun, responsif dan pro-aktif dan menunjukkan sikap sebagai bagian dari solusi atas berbagai permasalahan dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam serta dalam menempatkan diri sebagai cerminan bangsa dalam pergaulan dunia.
- KI 3 Memahami, menerapkan, menganalisis pengetahuan faktual, konseptual, prosedural berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya, dan humaniora dengan wawasan kemanusiaan, kebangsaan, kenegaraan, dan peradaban terkait penyebab fenomena dan kejadian, serta menerapkan pengetahuan prosedural pada bidang kajian yang spesifik sesuai bakat dan minatnya untuk memecahkan masalah.
- KI 4 Mengolah, menalar, dan menyaji dalam ranah konkret dan ranah abstrak terkait dengan pengembangan dari yang dipelajarinya di sekolah secara mandiri, dan mampu menggunakan metoda sesuai kaidah keilmuan.

H. KOMPETENSI DASAR

- 1.3 Menyadari adanya keteraturan struktur partikel materi sebagai wujud kebesaran Tuhan YME dan pengetahuan tentang struktur partikel materi sebagai hasil pemikiran kreatif manusia yang kebenarannya bersifat tentatif.
- 2.1. Menunjukkan perilaku ilmiah (memiliki rasa ingin tahu, disiplin, jujur, objektif, terbuka, mampu membedakan fakta dan opini, ulet, teliti, bertanggung jawab, kritis, kreatif, inovatif, demokratis, komunikatif) dalam merancang dan melakukan percobaan serta berdiskusi yang diwujudkan dalam sikap sehari-hari.

-
- 2.2. Menunjukkan perilaku responsif dan pro-aktif serta bijaksana sebagai wujud kemampuan memecahkan masalah dan membuat keputusan.
 - 3.2 Menganalisis perkembangan model atom.
 - 4.2 Mengolah dan menganalisis perkembangan model atom.

I. INDIKATOR PEMBELAJARAN

9. Indikator KD pada KI-1

- c. Menunjukkan sikap religius dengan pembiasaan salam dan doa sebagai upaya bersyukur atas diperolehnya ilmu kimia.

10. Indikator KD pada KI-2

- d. Menunjukkan sikap rasa ingin tahu dalam proses pembelajaran berlangsung melalui sikap aktif bertanya serta menjawab pertanyaan.

11. Indikator KD pada KI-3

- g. Menjelaskan partikel penyusun atom beserta penemuannya.
- h. Menghubungkan nomor massa dan nomor atom dengan isotop, isobar, dan isoton.

12. Indikator KD pada KI-4

- f. Menyampaikan penemuan partikel penyusun atom.
- g. Menyampaikan hasil diskusi mengenai hubungan nomor massa dan nomor atom dengan isotop, isobar, dan isoton.

D. MATERI PEMBELAJARAN

1. Partikel Penyusun Atom

Awal abad ke-20, para ahli meyakini kebenaran bahwa model atom yang menggambarkan atom terdiri atas inti atom yang berukuran kecil dan elektron-elektron yang berada sebagai awan disekitar inti atom. Inti atom terdiri atas proton dan neutron.

- a. Proton

Ahli fisika, Eugen Goldstein, pada tahun 1886 melakukan percobaan dengan tabung sinar anoda yang telah dimodifikasi dengan memberi lubang di tengah keping katoda. Elektron-elektron dalam tabung yang bergerak dari anoda menuju katoda bertumbukan dengan atom-atom atau molekul-molekul gas. Atom atau molekul itu melepas elektron dan menjadi bermuatan positif. Partikel positif ini tertarik ke arah katoda dan beberapa yang lolos tertarik ke arah plat bermuatan negatif.

Pada tahun 1920, partikel tersebut diberi nama proton oleh Rutherford. Proton adalah partikel bermuatan positif dengan massa sebesar $1,6726231 \times 10^{-24}$ gram dan muatan proton sebesar $1,60217733 \times 10^{-19}$ C.

b. Elektron

Pada tahun 1897, Joseph John Thomson melakukan suatu percobaan dengan mengamati plat elektroda dalam tabung vakum menggunakan sinar katoda. Ketika dua plat elektroda dihubungkan dengan sumber tegangan tinggi, sinar katoda yang keluar menuju ke anoda, dibelokkan oleh muatan listrik ke arah kutub positif. Sinar katoda yang dibelokkan oleh muatan listrik tersebut adalah partikel yang bermuatan listrik negatif.

Pada tahun 1911, Robert Andrew Milikan melakukan percobaan tetes minyak dan didapatkan muatan listrik elektron yaitu $1,6 \times 10^{-19}$ C dan massa elektron yaitu $9,11 \times 10^{-28}$ gram.

c. Neutron

Pada tahun 1932, James Chadwick melakukan percobaan untuk membuktikan hipotesis Rutherford yang menyatakan bahwa dalam inti atom terdapat partikel tidak bermuatan yang massanya hampir menyerupai massa proton. Percobaannya menggunakan atom berilium dan sinar alfa. Atom berilium ditembak dengan sinar alfa. Dari hasil penembakan itu terdeteksi adanya partikel tidak bermuatan yang mempunyai massa hampir sama dengan proton.

2. Nomor mass dan Nomor Atom



X= lambang atom

A= nomor massa = jumlah nukleon (proton dan neutron) dalam suatu unsur.

Z= nomor atom = jumlah proton dalam inti = jumlah elektron dalam atom.

3. Isotop, Isobar, dan Isoton

- Isotop adalah atom yang mempunyai nomor massa berbeda tetapi nomor atomnya sama.
- Isobar adalah atom yang mempunyai nomor massa yang sama tetapi nomor atomnya berbeda.
- Isoton adalah atom yang mempunyai nomor massa dan nomor atom yang berbeda tetapi mempunyai jumlah neutron yang sama.

E. KEGIATAN PEMBELAJARAN

Kegiatan Pembelajaran	Langkah Pembelajaran	Alokasi Waktu
Kegiatan Pendahuluan	<ul style="list-style-type: none"> • Salam pembuka • Menanyakan kabar siswa • Memeriksa kehadiran siswa • Motivasi dan Apersepsi: Mengulas kembali materi pada pertemuan sebelumnya yaitu keselamatan kerja dan metode ilmiah dan memunculkan minat belajar siswa dengan mengajukan pertanyaan tentang atom. • Menyampaikan informasi tentang judul pembelajaran dan tujuan pembelajaran. 	10 menit
Kegiatan Inti	<p>Mengamati</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mengamati peta konsep yang terdapat pada buku pegangan siswa. • Mengamati bagan dan gambar dalam presentasi yang ditampilkan oleh guru. <p>Menanya</p> <ul style="list-style-type: none"> • Siswa diharapkan mengajukan pertanyaan tentang penemuan partikel penyusun atom (proton, elektron, dan neutron) • Guru menjawab dan menjelaskan pertanyaan siswa. • Guru dan siswa melakukan tanya jawab. <p>Mengumpulkan Data</p>	70 menit

	<ul style="list-style-type: none"> • Guru memberikan penjelasan mengenai gambar penemuan partikel penyusun atom. • Guru memberikan penjelasan mengenai bentuk nomor massa dan nomor atom serta hubungannya dengan isotop, isobar, dan isoton. • Siswa mencatat penjelasan yang diberikan oleh guru. <p>Mengasosiasi</p> <ul style="list-style-type: none"> • Siswa menghubungkan nomor massa dan nomor atom dengan isotop, isobar, dan isoton melalui latihan soal yang diberikan oleh guru. <p>Mengkomunikasikan</p> <ul style="list-style-type: none"> • Perwakilan siswa mengemukakan penjelasan penemuan partikel penyusun atom berdasarkan gambar. • Perwakilan siswa mengemukakan hasil diskusi mengenai hubungan nomor massa dan nomor atom dengan isotop, isobar, dan isoton. 	
Kegiatan Penutup	<ul style="list-style-type: none"> • Guru menanyakan kepada siswa apakah penyampaian materi ini jelas atau tidak. • Guru menanyakan hal apa saja yang didapat dalam pembelajaran kali ini. • Guru menekankan kembali kesimpulan materi kali ini. • Guru memberikan tugas untuk mempelajari kembali materi yang telah dipelajari pada pertemuan kali ini serta materi yang selanjutnya yaitu perkembangan teori atom. • Guru menutup pelajaran dan memberi salam penutup. 	10 menit

F. PENILAIAN, PEMBELAJARAN REMEDIAL, DAN PENGAYAAN

1. TEKNIK PENILAIAN

-
- g. Penilaian kognitif : Latihan soal
- h. Penilaian afektif : Sikap siswa selama pembelajaran berlangsung
- i. Penilaian psikomotorik : Kinerja siswa dalam menyampaikan materi dan hasil diskusi.

2. INSTRUMEN PENILAIAN

(Terlampir)

G. MEDIA/ALAT, BAHAN, DAN SUMBER BELAJAR

- g. Media/alat
- Laptop
 - LCD
 - Papan tulis
- h. Bahan
- Presentasi *powerpoint* tentang struktur atom
 - Spidol
 - Alat tulis
 - Lembar penilaian
- i. Sumber belajar

Ningsih, Rahayu, dkk. 2013. *Kimia SMA/MA Kelas X*. Jakarta: Bumi Aksara.
Sukardjo. 2009. *Kimia SMA/MA Kelas X*. Jakarta: Bumi Aksara.

Yogyakarta, 8 Agustus 2016

Mengetahui,

Guru Pembimbing Mapel Kimia

Mahasiswa PPL

Supri Madyo Purwanto, S.Pd
NIP. 19670902 199903 1 002

Aulia Madjid Suparman
NIM. 13303244036

LATIHAN SOAL

Atom	Nomor Atom	Nomor Massa	Jumlah Proton	Jumlah Neutron	Jumlah Elektron
${}^1_1\text{H}$					
${}^2_1\text{H}$					
${}^3_1\text{H}$					
${}^{12}_6\text{C}$					
${}^{13}_6\text{C}$					
${}^{14}_6\text{C}$					
${}^{14}_7\text{N}$					
${}^{37}_{17}\text{Cl}$					
${}^{39}_{19}\text{K}$					
${}^{40}_{20}\text{Ca}$					

Berdasarkan tabel diatas, klasifikasikan atom-atom yang termasuk isotop, isobar, dan isoton!

KUNCI JAWABAN LATIHAN SOAL

Atom	Nomor Atom	Nomor Massa	Jumlah Proton	Jumlah Neutron	Jumlah Elektron
${}^1_1\text{H}$	1	1	1	0	1
${}^2_1\text{H}$	1	2	1	1	1
${}^3_1\text{H}$	1	3	1	2	1
${}^{12}_6\text{C}$	6	12	6	6	6
${}^{13}_6\text{C}$	6	13	6	7	6
${}^{14}_6\text{C}$	6	14	6	8	6
${}^{14}_7\text{N}$	7	14	7	7	7
${}^{37}_{17}\text{Cl}$	17	37	17	20	17
${}^{39}_{19}\text{K}$	19	39	19	20	19
${}^{40}_{20}\text{Ca}$	20	40	20	20	20

Isotop = ${}^1_1\text{H}$, ${}^2_1\text{H}$, dan ${}^3_1\text{H}$
 ${}^{12}_6\text{C}$, ${}^{13}_6\text{C}$, dan ${}^{14}_6\text{C}$

Isobar = ${}^{14}_6\text{C}$ dan ${}^{14}_7\text{N}$

Isoton = ${}^{37}_{17}\text{Cl}$, ${}^{39}_{19}\text{K}$, dan ${}^{40}_{20}\text{Ca}$

LEMBAR PENILAIAN KOGNITIF

Mata Pelajaran : Kimia
Kelas/Semester : X MIA 3/1
Pokok Bahasan :
Tanggal Pengamatan :
Tahun Ajaran : 2016/2017

No.	Nama Siswa	Skor	Predikat
1.	Ajeng Kartika Shella Sari		
2.	Alfi Arifatullaili		
3.	Almaz Uzma Qatrunnada		
4.	Alysia Nurul Faizah		
5.	Anggraeni Sri Rahayu		
6.	Arsi Innayah Fatmah		
7.	Aurelia Shela Rahajeng PW		
8.	Azizah Hariris Rachmawati		
9.	Bahiy Muhammad Rahmas		
10.	Dava Irhab Atha Zalni		
11.	Desi Dea Ubaidah Nurjanah		
12.	Elisa Yuliana		
13.	Fazira		
14.	Hafidz Aditya Pratama		
15.	Hafidz Kurnia Ramadhani		
16.	Halivaul Angelita Caesar		
17.	Jihan Cahya Camelia		
18.	Kaulya Elfina Larasari		
19.	Khalida Lubaba Sufa		
20.	Labib Aqil Siraj		
21.	Lidwina Pandhita Febriyani		
22.	Muhammad Faqih Zidan		
23.	Muhammad Wienaafi Halim		

24.	Nabilla Putri Tanjung		
25.	Nazalfi Zidni Syakura		
26.	Norma Kitri Dewantari		
27.	Oksiati Khoirunnisa		
28.	Raafi Taufiqurrahman		
29.	Rifka Aulia Astuti		
30.	Rosyad Asiva Primaskara		
31.	Sari Solikah		
32.	Wiku Tri Cahyo		

LEMBAR PENILAIAN KOGNITIF

Mata Pelajaran : Kimia
Kelas/Semester : X MIA 4/1
Pokok Bahasan :
Tanggal Pengamatan :
Tahun Ajaran : 2016/2017

No.	Nama Siswa	Skor	Predikat
1.	Aisyah Astri Damayanti		
2.	Ajeng Shinta		
3.	Alfina Rakhmadani		
4.	Amalia Khimairotul Untsa		
5.	Anisa Nur Febriyani		
6.	Anisa Raihanita		
7.	Arcyta Cyndi Paramesthi		
8.	Azka Saffana Hayyati		
9.	Azzahra Salsabila		
10.	Bregas Nauval Arkoun		
11.	Bunga Melati Sukma		
12.	Dendy Dio Damar		
13.	Dieva Hanna Palevy S		
14.	Hainur Fiko Priyono		
15.	Handika Firmansyah Putra		
16.	Hilmi Abdul Aziz		
17.	Idha Ulul Inayya		
18.	Mita Devian Trivanda		
19.	Muffida Kurnalia Yovika Putri		
20.	Muhammad Usamah Al Hafidz		
21.	Nadia Aya Fitriani		
22.	Naelan Kamalia Ramadhani		
23.	Naili Khoirunnisa		

24.	Nur Ihsan Amalia		
25.	Raden Satya Nur Wicaksana		
26.	Ratih Solikah		
27.	Raygisca Hafiz Syah Andin		
28.	Rina Alintiya Fadhila		
29.	Sofia Azzahra		
30.	Uswatun Khasanah		
31.	Wahyu Zahir Ma'ruf		
32.	Yusuf Anwar		
33.	Zahra Reri Annisa		

Pedoman penskoran:

$$\text{Nilai} = \frac{\text{Skor perolehan}}{\text{Skor maksimal}} \times 4$$

Berdasarkan Permendikbud no. 104 tahun 2014, kriteria nilai ketuntasan aspek pengetahuan dan keterampilan adalah sebagai berikut:

<p style="text-align: center;">Nilai Ketuntasan Pengetahuan dan Keterampilan</p>	
Rentang Angka	Huruf
3,85 – 4,00	A
3,51 – 3,84	A-
3,18 – 3,50	B+
2,85 – 3,17	B
2,51 – 2,84	B-
2,18 – 2,50	C+
1,85 – 2,17	C
1,51 – 1,84	C-
1,18 – 1,50	D+
1,00 – 1,17	D

Lampiran 2

LEMBAR OBSERVASI AFEKTIF

Petunjuk:

Lembaran ini diisi oleh guru untuk menilai sikap peserta didik. Berilah tanda cek (v) pada kolom skor sesuai sikap yang ditampilkan oleh peserta didik.

Mata Pelajaran : Kimia
Kelas/Semester : X MIA 3 /1
Pokok Bahasan :
Tanggal Pengamatan :
Tahun Ajaran : 2016/2017

Tujuan Afektif:

- c. Siswa mampu menunjukkan sikap aktif dalam bertanya maupun menjawab pertanyaan terkait materi keselamatan kerja di laboratorium dan metode ilmiah.

No.	Nama Siswa	Aspek yang Dinilai						Skor Total
		Aktif Bertanya			Aktif Menjawab			
		0	1	2	0	1	2	
1.	Ajeng Kartika Shella Sari							
2.	Alfi Arifatullaili							
3.	Almaz Uzma Qatrunnada							
4.	Alysia Nurul Faizah							
5.	Anggraeni Sri Rahayu							
6.	Arsi Innayah Fatmah							
7.	Aurelia Shela Rahajeng PW							
8.	Azizah Hariris Rachmawati							
9.	Bahiy Muhammad Rahmas							
10.	Dava Irhab Atha Zalni							
11.	Desi Dea Ubaidah Nurjanah							
12.	Elisa Yuliana							
13.	Fazira							
14.	Hafidz Aditya Pratama							

15.	Hafidz Kurnia Ramadhani							
16.	Halivaul Angelita Caesar							
17.	Jihan Cahya Camelia							
18.	Kaulya Elfina Larasari							
19.	Khalida Lubaba Sufa							
20.	Labib Aqil Siraj							
21.	Lidwina Pandhita Febriyani							
22.	Muhammad Faqih Zidan							
23.	Muhammad Wienaafi Halim							
24.	Nabilla Putri Tanjung							
25.	Nazalfi Zidni Syakura							
26.	Norma Kitri Dewantari							
27.	Oksiati Khoirunnisa							
28.	Raafi Taufiqurrahman							
29.	Rifka Aulia Astuti							
30.	Rosyad Asiva Primaskara							
31.	Sari Solikah							
32.	Wiku Tri Cahyo							

LEMBAR OBSERVASI AFEKTIF

Mata Pelajaran : Kimia
Kelas/Semester : X MIA 4 /1
Pokok Bahasan :
Tanggal Pengamatan :
Tahun Ajaran : 2016/2017

No.	Nama Siswa	Aspek yang Dinilai						Skor Total
		Aktif Bertanya			Aktif Menjawab			
		0	1	2	0	1	2	
1.	Aisyah Astri Damayanti							
2.	Ajeng Shinta							
3.	Alfina Rakhmadani							
4.	Amalia Khimairotul Untsa							
5.	Anisa Nur Febriyani							
6.	Anisa Raihanita							
7.	Arcyta Cyndi Paramesthi							
8.	Azka Saffana Hayyati							
9.	Azzahra Salsabila							
10.	Bregas Nauval Arkoun							
11.	Bunga Melati Sukma							
12.	Dendy Dio Damar							
13.	Dieva Hanna Palevy S							
14.	Hainur Fiko Priyono							
15.	Handika Firmansyah Putra							
16.	Hilmi Abdul Aziz							
17.	Idha Ulul Inayya							
18.	Mita Devian Trivanda							
19.	Muffida Kurnalia Yovika Putri							
20.	Muhammad Usamah Al Hafidz							

21.	Nadia Aya Fitriani							
22.	Naelan Kamalia Ramadhani							
23.	Naili Khoirunnisa							
24.	Nur Ihsan Amalia							
25.	Raden Satya Nur Wicaksana							
26.	Ratih Solikah							
27.	Raygisca Hafiz Syah Andin							
28.	Rina Alintiya Fadhila							
29.	Sofia Azzahra							
30.	Uswatun Khasanah							
31.	Wahyu Zahir Ma'ruf							
32.	Yusuf Anwar							
33.	Zahra Reri Annisa							

Rubrik:

- 0 : jika tidak aktif dalam bertanya dan menjawab pertanyaan yang disampaikan.
- 1 : jika bertanya dan menjawab pertanyaan yang disampaikan, namun tidak sistematis dalam menyampaikan pertanyaan dan salah konsepnya ketika menjawab.
- 2 : jika bertanya dan menjawab pertanyaan yang disampaikan, serta sistematis dalam menyampaikan pertanyaan dan benar konsepnya ketika menjawab.

➤ $\frac{\text{skor yang diperoleh}}{\text{skor maksimal}} \times 4 = \text{skor akhir}$

- Sesuai Permendikbud No. 81 A Tahun 2013, peserta didik memperoleh nilai adalah sebagai berikut:

Sangat Baik : apabila memperoleh skor: $3,33 < \text{skor} \leq 4,00$

Baik : apabila memperoleh skor: $2,33 < \text{skor} \leq 3,33$

Cukup : apabila memperoleh skor: $1,33 < \text{skor} \leq 2,33$

Kurang : apabila memperoleh skor: $\text{skor} \leq 1,33$

LEMBAR OBSERVASI KETERAMPILAN

Mata Pelajaran : Kimia
Kelas/Semester : X MIA 3 /1
Pokok Bahasan :
Tanggal Pengamatan :
Tahun Ajaran : 2016/2017

No	N a m a Peserta Didik	Siswa mampu menyampaikan penjelasan tentang penemuan partikel penyusun atom atau hasil diskusi hubungan nomor massa dan nomor atom terhadap isotop, isobar, dan isoton dengan tepat.				Total Skor
		4	3	2	1	
1	Ajeng Kartika Shella Sari					
2	Alfi Arifatullaili					
3	Almaz Uzma Qatrunnada					
4	Alysia Nurul Faizah					
5	Anggraeni Sri Rahayu					
6	Arsi Innayah Fatmah					
7	Aurelia Shela Rahajeng PW					
8	Azizah Hariris Rachmawati					
9	Bahiy Muhammad Rahmas					
10	Dava Irhab Atha Zalni					
11	Desi Dea Ubaidah Nurjanah					
12	Elisa Yuliana					
13	Fazira					
14	Hafidz Aditya Pratama					
15	Hafidz Kurnia Ramadhani					
16	Halivaul Angelita Caesar					
17	Jihan Cahya Camelia					
18	Kaulya Elfina Larasari					

19	Khalida Lubaba Sufa					
20	Labib Aqil Siraj					
21	Lidwina Pandhita Febriyani					
22	Muhammad Faqih Zidan					
23	Muhammad Wienaafi Halim					
24	Nabilla Putri Tanjung					
25	Nazalfi Zidni Syakura					
26	Norma Kitri Dewantari					
27	Oksiati Khoirunnisa					
28	Raafi Taufiqurrahman					
29	Rifka Aulia Astuti					
30	Rosyad Asiva Primaskara					
31	Sari Solikah					
32	Wiku Tri Cahyo					

Keterangan Nilai

Sangat baik = 4

Baik = 3

Cukup baik = 2

Kurang baik = 1

LEMBAR OBSERVASI KETERAMPILAN

Mata Pelajaran : Kimia
Kelas/Semester : X MIA 4 /1
Pokok Bahasan :
Tanggal Pengamatan :
Tahun Ajaran : 2016/2017

No	N a m a Peserta Didik	Siswa mampu menyampaikan penjelasan tentang penemuan partikel penyusun atom atau hasil diskusi hubungan nomor massa dan nomor atom terhadap isotop, isobar, dan isoton dengan tepat.				Total Skor
		4	3	2	1	
1	Aisyah Astri Damayanti					
2	Ajeng Shinta					
3	Alfina Rakhmadani					
4	Amalia Khimairotul Untsa					
5	Anisa Nur Febriyani					
6	Anisa Raihanita					
7	Arcyta Cyndi Paramesthi					
8	Azka Saffana Hayyati					
9	Azzahra Salsabila					
10	Bregas Nauval Arkoun					
11	Bunga Melati Sukma					
12	Dendy Dio Damar					
13	Dieva Hanna Palevy S					
14	Hainur Fiko Priyono					
15	Handika Firmansyah Putra					
16	Hilmi Abdul Aziz					
17	Idha Ulul Inayya					
18	Mita Devian Trivanda					

19	Muffida Kurnalia Yovika Putri					
20	Muhammad Usamah Al Hafidz					
21	Nadia Aya Fitriani					
22	Naelan Kamalia Ramadhani					
23	Naili Khoirunnisa					
24	Nur Ihsan Amalia					
25	Raden Satya Nur Wicaksana					
26	Ratih Solikah					
27	Raygisca Hafiz Syah Andin					
28	Rina Alintiya Fadhila					
29	Sofia Azzahra					
30	Uswatun Khasanah					
31	Wahyu Zahir Ma'ruf					
32	Yusuf Anwar					
33	Zahra Reri Annisa					

Keterangan Nilai

Sangat baik = 4

Baik = 3

Cukup baik = 2

Kurang baik = 1

JABARAN INDIKATOR PENILAIAN KETERAMPILAN

No	Tujuan Pembelajaran	Kriteria	Deskripsi
1.	Siswa mampu menyampaikan penjelasan tentang bilangan kuantum dan bentuk orbital dengan baik dan benar.	4(sangat baik)	Siswa mampu menyampaikan penjelasan tentang penemuan partikel penyusun atom atau hasil diskusi hubungan nomor massa dan nomor atom terhadap isotop, isobar, dan isoton secara tepat dan dengan susunan kalimat yang runtut.
		3 (baik)	Siswa mampu menyampaikan penjelasan tentang penemuan partikel penyusun atom atau hasil diskusi hubungan nomor massa dan nomor atom terhadap isotop, isobar, dan isoton sedikit kurang tepat dan dengan susunan kalimat yang runtut.
		2 (cukup baik)	Siswa mampu menyampaikan penjelasan tentang penemuan partikel penyusun atom atau hasil diskusi hubungan nomor massa dan nomor atom terhadap isotop, isobar, dan isoton sebagian besar kurang tepat dan dengan susunan kalimat yang runtut.
		1 (kurang baik)	Siswa mampu menyampaikan penjelasan tentang penemuan partikel penyusun atom atau hasil diskusi hubungan nomor massa dan nomor atom terhadap isotop, isobar, dan isoton tidak tepat dan dengan susunan kalimat yang runtut.

➤ $\frac{\text{skor yang diperoleh}}{\text{skor maksimal}} \times 4 = \text{skor akhir}$

-
- Sesuai Permendikbud No. 81 A Tahun 2013, peserta didik memperoleh nilai adalah sebagai berikut:

Sangat Baik : apabila memperoleh skor: $3,33 < \text{skor} \leq 4,00$

Baik : apabila memperoleh skor: $2,33 < \text{skor} \leq 3,33$

Cukup : apabila memperoleh skor: $1,33 < \text{skor} \leq 2,33$

Kurang : apabila memperoleh skor: $\text{skor} \leq 1,33$

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

Nama Sekolah : MAN Yogyakarta III
Mata Pelajaran : Kimia
Kelas/Semester : X MIA / 1
Materi Pokok : Perkembangan Teori Atom
Alokasi Waktu : 1 x 45 menit

J. KOMPETENSI INTI

- KI 1 Menghayati dan mengamalkan ajaran agama yang dianutnya.
- KI 2 Menghayati dan mengamalkan perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, peduli (gotong-royong, kerja sama, toleran, damai) santun, responsif dan pro-aktif dan menunjukkan sikap sebagai bagian dari solusi atas berbagai permasalahan dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam serta dalam menempatkan diri sebagai cerminan bangsa dalam pergaulan dunia.
- KI 3 Memahami, menerapkan, menganalisis pengetahuan faktual, konseptual, prosedural berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya, dan humaniora dengan wawasan kemanusiaan, kebangsaan, kenegaraan, dan peradaban terkait penyebab fenomena dan kejadian, serta menerapkan pengetahuan prosedural pada bidang kajian yang spesifik sesuai bakat dan minatnya untuk memecahkan masalah.
- KI 4 Mengolah, menalar, dan menyaji dalam ranah konkret dan ranah abstrak terkait dengan pengembangan dari yang dipelajarinya di sekolah secara mandiri, dan mampu menggunakan metoda sesuai kaidah keilmuan.

K. KOMPETENSI DASAR

- 1.4 Menyadari adanya keteraturan struktur partikel materi sebagai wujud kebesaran Tuhan YME dan pengetahuan tentang struktur partikel materi sebagai hasil pemikiran kreatif manusia yang kebenarannya bersifat tentatif.
- 2.1. Menunjukkan perilaku ilmiah (memiliki rasa ingin tahu, disiplin, jujur, objektif, terbuka, mampu membedakan fakta dan opini, ulet, teliti, bertanggung jawab, kritis, kreatif, inovatif, demokratis, komunikatif) dalam merancang dan melakukan percobaan serta berdiskusi yang diwujudkan dalam sikap sehari-hari.

-
- 2.2. Menunjukkan perilaku responsif dan pro-aktif serta bijaksana sebagai wujud kemampuan memecahkan masalah dan membuat keputusan.
 - 3.3 Menganalisis perkembangan model atom.
 - 4.3 Mengolah dan menganalisis perkembangan model atom.

L. INDIKATOR PEMBELAJARAN

13. Indikator KD pada KI-1

- d. Menunjukkan sikap religius dengan pembiasaan salam dan doa sebagai upaya bersyukur atas diperolehnya ilmu kimia.

14. Indikator KD pada KI-2

- e. Menunjukkan sikap rasa ingin tahu dalam proses pembelajaran berlangsung melalui sikap aktif bertanya serta menjawab pertanyaan.

15. Indikator KD pada KI-3

- i. Menjelaskan perkembangan teori atom menurut para ahli (Dalton, Thomson, Rutherford, Niels Bohr, dan mekanika kuantum)

16. Indikator KD pada KI-4

- h. Menyampaikan hasil diskusi mengenai perkembangan teori atom menurut para ahli (Dalton, Thomson, Rutherford, Niels Bohr, dan mekanika kuantum).

D. MATERI PEMBELAJARAN

1. Teori Atom Dalton

Teori atom pertama kali dikemukakan oleh John Dalton pada tahun 1803. Menurut Dalton, atom adalah suatu partikel kecil yang tidak dapat dibagi lagi. Hipotesis Dalton mengenai atom adalah sebagai berikut:

- Unsur tersusun atas partikel yang sangat kecil dan tidak dapat dibagi lagi yang disebut dengan "atom".
- Atom-atom yang menyusun suatu unsur adalah identik, baik massa, ukuran dan sifatnya sama, sedangkan atom dari unsur yang berbeda mempunyai ukuran, massa dan sifat yang berbeda.
- Senyawa tersusun dari atom-atom yang terdiri dari dua unsur atau lebih dengan

perbandingan tetap dan tertentu.

- Pada reaksi kimia terjadi penataan ulang atom-atom atau berpisahanya atom-atom penyusun senyawa dan kemudian bergabung kembali dengan komposisi yang berbeda
- Atom bersifat permanen, tidak dapat diciptakan, tidak dapat dimusnahkan, atau diubah menjadi atom unsur lainnya.

2. Teori Atom Thomson

J.J. Thomson mengembangkan teori atom berdasarkan eksperimen menggunakan tabung sinar katoda yang dikembangkan dari tabung milik Braun dan penelitian Sir William Crookes dan menemukan partikel sub-atom bernama elektron. Robert A. Millikan menemukan bahwa elektron bermuatan negatif berdasarkan percobaan tetes minyak.

Menurut Thomson, atom bersifat netral karena memiliki partikel bermuatan positif dan negatif. Thomson menyimpulkan bahwa atom merupakan bola pejal bermuatan positif yang di dalamnya tersebar muatan negatif elektron.

3. Teori Atom Rutherford

Menjelaskan kedudukan proton dan elektron di dalam atom melalui percobaan hamburan sinar alfa dengan menembakkan partikel sinar alfa pada lempeng emas. Partikel alfa sebagian besar diteruskan, beberapa dibelokkan, dan sebagian kecil dipantulkan. Rutherford menyimpulkan atom memiliki inti pejal yang bermuatan positif dan elektron berada pada lintasan yang jauh sehingga atom sebagian besar terdiri atas ruang hampa.

4. Teori Atom Bohr

Bohr mengoreksi teori atom Rutherford dengan menyatakan bahwa elektron mengelilingi inti atom pada lintasan orbit yang stasioner. Lintasan ini dikenal sebagai kulit elektron yang memiliki tingkat energi tertentu. Elektron dapat berpindah dari satu kulit ke kulit lain dengan cara menyerap atau melepaskan energi (eksitasi dan deeksitasi).

5. Teori Mekanika Kuantum

Pada awalnya sifat-sifat atom dijelaskan melalui teori mekanika klasik yang ada untuk menjelaskan sifat-sifat benda berukuran besar. Setelah Max Planck mengemukakan teori kuantum atau mekanika kuantum, barulah teori ini digunakan untuk menjelaskan sifat-sifat atom yang khas.

Teori kuantum berkaitan dengan gelombang, yaitu getaran yang merambat. Ketika ada getaran, maka energi dapat diteruskan. Ada beberapa sifat gelombang yang mempengaruhi kecepatan atau energi gelombang antara lain panjang gelombang, frekuensi, dan amplitudo. Pada teori atom mekanika kuantum dikatakan bahwa atom-atom hanya dapat menyerap atau melepaskan energi dalam bentuk diskrit atau paket-paket yang disebut sebagai “kuanta”.

Berdasarkan hipotesis de Broglie, materi memiliki sifat dualisme sebagai partikel dan gelombang. Akibat dari dualisme, letak dan kecepatan elektron tidak dapat dipastikan secara serentak dan dikenal dengan istilah ketidakpastian Heisenberg. Dalam persamaannya, Schrödinger menyatakan lintasan partikel berbentuk orbital, bukan orbit.

E. KEGIATAN PEMBELAJARAN

Kegiatan Pembelajaran	Langkah Pembelajaran	Alokasi Waktu
Kegiatan Pendahuluan	<ul style="list-style-type: none"> • Salam pembuka • Menanyakan kabar siswa • Memeriksa kehadiran siswa • Motivasi dan Apersepsi: Mengulas kembali materi pada pertemuan sebelumnya yaitu struktur atom. • Menyampaikan informasi tentang judul pembelajaran dan tujuan pembelajaran. 	10 menit
Kegiatan Inti	<p>Mengamati</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mengamati gambar dalam presentasi yang ditampilkan oleh guru. <p>Menanya</p> <ul style="list-style-type: none"> • Siswa diharapkan mengajukan pertanyaan 	30 menit

	<p>tentang perkembangan teori atom.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Guru menjawab dan menjelaskan pertanyaan siswa. • Guru dan siswa melakukan tanya jawab. <p>Mengumpulkan Data</p> <ul style="list-style-type: none"> • Guru memberikan penjelasan mengenai gambar perkembangan teori atom. • Siswa mencatat penjelasan yang diberikan oleh guru. <p>Mengasosiasi</p> <ul style="list-style-type: none"> • Siswa menentukan kelebihan serta kelemahan masing-masing teori atom berdasarkan penjelasan yang diberikan oleh guru. <p>Mengkomunikasikan</p> <ul style="list-style-type: none"> • Perwakilan siswa mengemukakan pendapat tentang kelebihan dan kelemahan teori atom. • Siswa bersama guru mengoreksi apabila terjadi kesalahan dalam penyampaian pendapat. • Siswa dibimbing oleh guru untuk memberikan kesimpulan. 	
Kegiatan Penutup	<ul style="list-style-type: none"> • Guru menanyakan kepada siswa apakah penyampaian materi ini jelas atau tidak. • Guru menanyakan hal apa saja yang didapat dalam pembelajaran kali ini. • Guru menekankan kembali kesimpulan materi kali ini. • Guru memberikan tugas untuk mempelajari 	5 menit

	<p>kembali materi yang telah dipelajari pada pertemuan kali ini serta materi yang selanjutnya yaitu bilangan kuantum.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Guru menutup pelajaran dan memberi salam penutup. 	
--	---	--

F. PENILAIAN, PEMBELAJARAN REMEDIAL, DAN PENGAYAAN

1. TEKNIK PENILAIAN

- j. Penilaian kognitif : LKS
- k. Penilaian afektif : Sikap siswa selama pembelajaran berlangsung
- l. Penilaian psikomotorik : Kinerja siswa dalam menyampaikan hasil pengerjaan LKS.

2. INSTRUMEN PENILAIAN

(Terlampir)

G. MEDIA/ALAT, BAHAN, DAN SUMBER BELAJAR

- j. Media/alat
 - Laptop
 - LCD
 - Papan tulis
- k. Bahan
 - Presentasi *powerpoint* tentang perkembangan teori atom
 - Spidol
 - Alat tulis
 - Lembar penilaian

l. Sumber belajar

Ningsih, Rahayu, dkk. 2013. *Kimia SMA/MA Kelas X*. Jakarta: Bumi Aksara.
 Sukardjo. 2009. *Kimia SMA/MA Kelas X*. Jakarta: Bumi Aksara.

Yogyakarta, 9 Agustus 2016

Mengetahui,

Guru Pembimbing Mapel Kimia

Mahasiswa PPL

Supri Madyo Purwanto, S.Pd
NIP. 19670902 199903 1 002

Aulia Madjid Suparman
NIM. 13303244036



Lembar Kerja Siswa (LKS) Perkembangan Teori Atom

Nama :
Kelas :
Kelompok :
Alokasi Waktu : 15 Menit

Kompetensi Dasar

Menganalisis perkembangan model atom.

Tujuan

Dengan menjawab pertanyaan di LKPD, peserta didik mampu menganalisis perkembangan model atom, mendeskripsikan perbedaan model-model atom, serta menggambarkan model atom menurut Democritus, Dalton, J.J. Thompson, Rutherford, Bohr, dan mekanika kuantum.

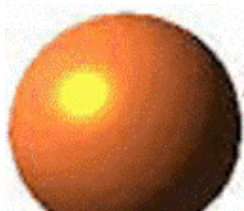
Petunjuk !

Jawablah pertanyaan dari masalah-masalah berikut pada LKPD dengan cara berdiskusi bersama teman satu kelompok!

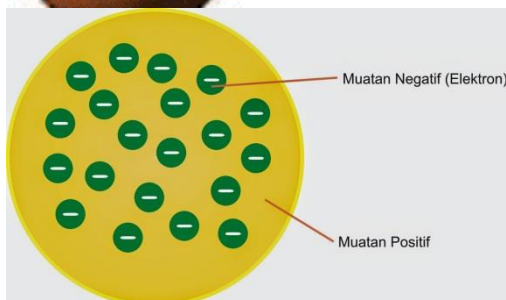
Masalah

- Dari gambar di bawah ini, analisislah penemu model atom masing-masing model, dasar teori model tersebut, serta kelemahan dan kelebihanannya!
- Berdasarkan analisis Anda, model atom manakah yang paling baik? (sertakan alasan serta gambar)

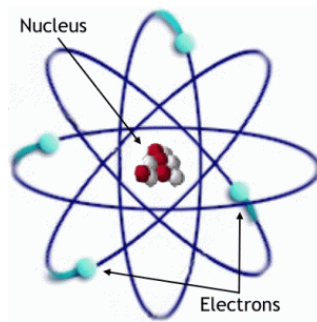
1.



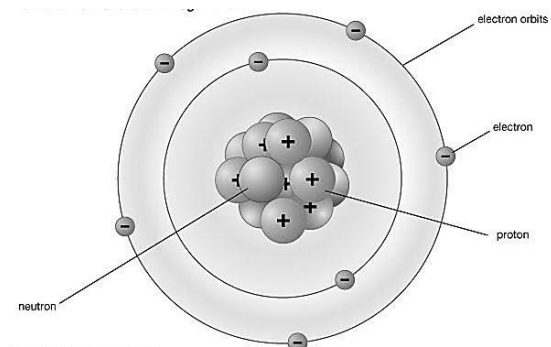
2.



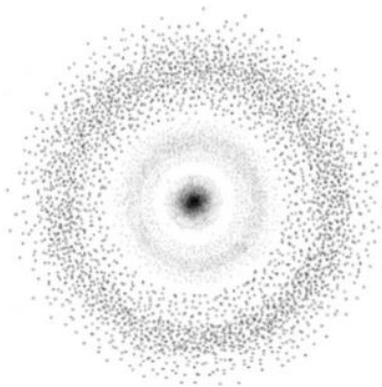
3.



4.



5.



LEMBAR PENILAIAN KOGNITIF

Mata Pelajaran : Kimia
Kelas/Semester : X MIA 3/1
Pokok Bahasan :
Tanggal Pengamatan :
Tahun Ajaran : 2016/2017

No.	Nama Siswa	Nomor Soal						Skor	Predikat
		1	2	3	4	5	6		
1.	Ajeng Kartika Shella Sari								
2.	Alfi Arifatullaili								
3.	Almaz Uzma Qatrunnada								
4.	Alysia Nurul Faizah								
5.	Anggraeni Sri Rahayu								
6.	Arsi Innayah Fatmah								
7.	Aurelia Shela Rahajeng PW								
8.	Azizah Hariris Rachmawati								
9.	Bahiy Muhammad Rahmas								
10.	Dava Irhab Atha Zalni								
11.	Desi Dea Ubaidah Nurjanah								
12.	Elisa Yuliana								
13.	Fazira								
14.	Hafidz Aditya Pratama								
15.	Hafidz Kurnia Ramadhani								
16.	Halivaul Angelita Caesar								
17.	Jihan Cahya Camelia								
18.	Kaulya Elfina Larasari								
19.	Khalida Lubaba Sufa								
20.	Labib Aqil Siraj								
21.	Lidwina Pandhita Febriyani								
22.	Muhammad Faqih Zidan								
23.	Muhammad Wienaafi Halim								

24.	Nabilla Putri Tanjung								
25.	Nazalfi Zidni Syakura								
26.	Norma Kitri Dewantari								
27.	Oksiati Khoirunnisa								
28.	Raafi Taufiqurrahman								
29.	Rifka Aulia Astuti								
30.	Rosyad Asiva Primaskara								
31.	Sari Solikah								
32.	Wiku Tri Cahyo								

LEMBAR PENILAIAN KOGNITIF

Mata Pelajaran : Kimia
Kelas/Semester : X MIA 4/1
Pokok Bahasan :
Tanggal Pengamatan :
Tahun Ajaran : 2016/2017

No.	Nama Siswa	Nomor Soal						Skor	Predikat
		1	2	3	4	5	6		
1.	Aisyah Astri Damayanti								
2.	Ajeng Shinta								
3.	Alfina Rakhmadani								
4.	Amalia Khimairotul Untsa								
5.	Anisa Nur Febriyani								
6.	Anisa Raihanita								
7.	Arcyta Cyndi Paramesthi								
8.	Azka Saffana Hayyati								
9.	Azzahra Salsabila								
10.	Bregas Nauval Arkoun								
11.	Bunga Melati Sukma								
12.	Dendy Dio Damar								
13.	Dieva Hanna Palevy S								
14.	Hainur Fiko Priyono								
15.	Handika Firmansyah Putra								
16.	Hilmi Abdul Aziz								
17.	Idha Ulul Inayya								
18.	Mita Devian Trivanda								
19.	Muffida Kurnalia Yovika Putri								
20.	Muhammad Usamah Al Hafidz								
21.	Nadia Aya Fitriani								
22.	Naelan Kamalia Ramadhani								
23.	Naili Khoirunnisa								

24.	Nur Ihsan Amalia								
25.	Raden Satya Nur Wicaksana								
26.	Ratih Solikah								
27.	Raygisca Hafiz Syah Andin								
28.	Rina Alintiya Fadhila								
29.	Sofia Azzahra								
30.	Uswatun Khasanah								
31.	Wahyu Zahir Ma'ruf								
32.	Yusuf Anwar								
33.	Zahra Reri Annisa								

Pedoman penskoran:

$$\text{Nilai} = \frac{\text{Skor perolehan}}{\text{Skor maksimal}} \times 4$$

Berdasarkan Permendikbud no. 104 tahun 2014, kriteria nilai ketuntasan aspek pengetahuan dan keterampilan adalah sebagai berikut:

<p>Nilai Ketuntasan</p> <p>Pengetahuan dan Keterampilan</p>	
Rentang Angka	Huruf
3,85 – 4,00	A
3,51 – 3,84	A-
3,18 – 3,50	B+
2,85 – 3,17	B
2,51 – 2,84	B-
2,18 – 2,50	C+
1,85 – 2,17	C
1,51 – 1,84	C-
1,18 – 1,50	D+
1,00 – 1,17	D

Lampiran 2

LEMBAR OBSERVASI AFEKTIF

Petunjuk:

Lembaran ini diisi oleh guru untuk menilai sikap peserta didik. Berilah tanda cek (v) pada kolom skor sesuai sikap yang ditampilkan oleh peserta didik.

Mata Pelajaran : Kimia
Kelas/Semester : X MIA 3 /1
Pokok Bahasan :
Tanggal Pengamatan :
Tahun Ajaran : 2016/2017

Tujuan Afektif:

- d. Siswa mampu menunjukkan sikap aktif dalam bertanya maupun menjawab pertanyaan terkait materi keselamatan kerja di laboratorium dan metode ilmiah.

No.	Nama Siswa	Aspek yang Dinilai						Skor Total
		Aktif Bertanya			Aktif Menjawab			
		0	1	2	0	1	2	
1.	Ajeng Kartika Shella Sari							
2.	Alfi Arifatullaili							
3.	Almaz Uzma Qatrunnada							
4.	Alysia Nurul Faizah							
5.	Anggraeni Sri Rahayu							
6.	Arsi Innayah Fatmah							
7.	Aurelia Shela Rahajeng PW							
8.	Azizah Hariris Rachmawati							
9.	Bahiy Muhammad Rahmas							
10.	Dava Irhab Atha Zalni							
11.	Desi Dea Ubaidah Nurjanah							
12.	Elisa Yuliana							
13.	Fazira							
14.	Hafidz Aditya Pratama							

15.	Hafidz Kurnia Ramadhani							
16.	Halivaul Angelita Caesar							
17.	Jihan Cahya Camelia							
18.	Kaulya Elfina Larasari							
19.	Khalida Lubaba Sufa							
20.	Labib Aqil Siraj							
21.	Lidwina Pandhita Febriyani							
22.	Muhammad Faqih Zidan							
23.	Muhammad Wienaafi Halim							
24.	Nabilla Putri Tanjung							
25.	Nazalfi Zidni Syakura							
26.	Norma Kitri Dewantari							
27.	Oksiati Khoirunnisa							
28.	Raafi Taufiqurrahman							
29.	Rifka Aulia Astuti							
30.	Rosyad Asiva Primaskara							
31.	Sari Solikah							
32.	Wiku Tri Cahyo							

LEMBAR OBSERVASI AFEKTIF

Mata Pelajaran : Kimia
Kelas/Semester : X MIA 4 /1
Pokok Bahasan :
Tanggal Pengamatan :
Tahun Ajaran : 2016/2017

No.	Nama Siswa	Aspek yang Dinilai						Skor Total
		Aktif Bertanya			Aktif Menjawab			
		0	1	2	0	1	2	
1.	Aisyah Astri Damayanti							
2.	Ajeng Shinta							
3.	Alfina Rakhmadani							
4.	Amalia Khimairotul Untsa							
5.	Anisa Nur Febriyani							
6.	Anisa Raihanita							
7.	Arcyta Cyndi Paramesthi							
8.	Azka Saffana Hayyati							
9.	Azzahra Salsabila							
10.	Bregas Nauval Arkoun							
11.	Bunga Melati Sukma							
12.	Dendy Dio Damar							
13.	Dieva Hanna Palevy S							
14.	Hainur Fiko Priyono							
15.	Handika Firmansyah Putra							
16.	Hilmi Abdul Aziz							
17.	Idha Ulul Inayya							
18.	Mita Devian Trivanda							
19.	Muffida Kurnalia Yovika Putri							
20.	Muhammad Usamah Al Hafidz							

21.	Nadia Aya Fitriani							
22.	Naelan Kamalia Ramadhani							
23.	Naili Khoirunnisa							
24.	Nur Ihsan Amalia							
25.	Raden Satya Nur Wicaksana							
26.	Ratih Solikah							
27.	Raygisca Hafiz Syah Andin							
28.	Rina Alintiya Fadhila							
29.	Sofia Azzahra							
30.	Uswatun Khasanah							
31.	Wahyu Zahir Ma'ruf							
32.	Yusuf Anwar							
33.	Zahra Reri Annisa							

Rubrik:

- 0 : jika tidak aktif dalam bertanya dan menjawab pertanyaan yang disampaikan.
- 1 : jika bertanya dan menjawab pertanyaan yang disampaikan, namun tidak sistematis dalam menyampaikan pertanyaan dan salah konsepnya ketika menjawab.
- 2 : jika bertanya dan menjawab pertanyaan yang disampaikan, serta sistematis dalam menyampaikan pertanyaan dan benar konsepnya ketika menjawab.

➤ $\frac{\text{skor yang diperoleh}}{\text{skor maksimal}} \times 4 = \text{skor akhir}$

- Sesuai Permendikbud No. 81 A Tahun 2013, peserta didik memperoleh nilai adalah sebagai berikut:

Sangat Baik : apabila memperoleh skor: $3,33 < \text{skor} \leq 4,00$

Baik : apabila memperoleh skor: $2,33 < \text{skor} \leq 3,33$

Cukup : apabila memperoleh skor: $1,33 < \text{skor} \leq 2,33$

Kurang : apabila memperoleh skor: $\text{skor} \leq 1,33$

LEMBAR OBSERVASI KETERAMPILAN

Mata Pelajaran : Kimia
Kelas/Semester : X MIA 3 /1
Pokok Bahasan :
Tanggal Pengamatan :
Tahun Ajaran : 2016/2017

No	N a m a Peserta Didik	Siswa mampu menyampaikan hasil pengerjaan LKS dengan tepat				Total Skor
		4	3	2	1	
1	Ajeng Kartika Shella Sari					
2	Alfi Arifatullaili					
3	Almaz Uzma Qatrunnada					
4	Alysia Nurul Faizah					
5	Anggraeni Sri Rahayu					
6	Arsi Innayah Fatmah					
7	Aurelia Shela Rahajeng PW					
8	Azizah Hariris Rachmawati					
9	Bahiy Muhammad Rahmas					
10	Dava Irhab Atha Zalni					
11	Desi Dea Ubaidah Nurjanah					
12	Elisa Yuliana					
13	Fazira					
14	Hafidz Aditya Pratama					
15	Hafidz Kurnia Ramadhani					
16	Halivaul Angelita Caesar					
17	Jihan Cahya Camelia					
18	Kaulya Elfina Larasari					
19	Khalida Lubaba Sufa					
20	Labib Aqil Siraj					

21	Lidwina Pandhita Febriyani					
22	Muhammad Faqih Zidan					
23	Muhammad Wienaafi Halim					
24	Nabilla Putri Tanjung					
25	Nazalfi Zidni Syakura					
26	Norma Kitri Dewantari					
27	Oksiati Khoirunnisa					
28	Raafi Taufiqurrahman					
29	Rifka Aulia Astuti					
30	Rosyad Asiva Primaskara					
31	Sari Solikah					
32	Wiku Tri Cahyo					

Keterangan Nilai

Sangat baik = 4

Baik = 3

Cukup baik = 2

Kurang baik = 1

LEMBAR OBSERVASI KETERAMPILAN

Mata Pelajaran : Kimia
Kelas/Semester : X MIA 4 /1
Pokok Bahasan :
Tanggal Pengamatan :
Tahun Ajaran : 2016/2017

No	N a m a Peserta Didik	Siswa mampu menyampaikan hasil pengerjaan LKS dengan tepat.				Total Skor
		4	3	2	1	
1	Aisyah Astri Damayanti					
2	Ajeng Shinta					
3	Alfina Rakhmadani					
4	Amalia Khimairotul Untsa					
5	Anisa Nur Febriyani					
6	Anisa Raihanita					
7	Arcyta Cyndi Paramesthi					
8	Azka Saffana Hayyati					
9	Azzahra Salsabila					
10	Bregas Nauval Arkoun					
11	Bunga Melati Sukma					
12	Dendy Dio Damar					
13	Dieva Hanna Palevy S					
14	Hainur Fiko Priyono					
15	Handika Firmansyah Putra					
16	Hilmi Abdul Aziz					
17	Idha Ulul Inayya					
18	Mita Devian Trivanda					
19	Muffida Kurnalia Yovika Putri					

20	Muhammad Usamah Al Hafidz					
21	Nadia Aya Fitriani					
22	Naelan Kamalia Ramadhani					
23	Naili Khoirunnisa					
24	Nur Ihsan Amalia					
25	Raden Satya Nur Wicaksana					
26	Ratih Solikah					
27	Raygisca Hafiz Syah Andin					
28	Rina Alintiya Fadhila					
29	Sofia Azzahra					
30	Uswatun Khasanah					
31	Wahyu Zahir Ma'ruf					
32	Yusuf Anwar					
33	Zahra Reri Annisa					

Keterangan Nilai

Sangat baik = 4

Baik = 3

Cukup baik = 2

Kurang baik = 1

JABARAN INDIKATOR PENILAIAN KETERAMPILAN

No	Tujuan Pembelajaran	Kriteria	Deskripsi
1.	Siswa mampu menyampaikan penjelasan tentang bilangan kuantum dan bentuk orbital dengan baik dan benar.	4(sangat baik)	Siswa mampu menyampaikan hasil pengerjaan LKS secara tepat dan dengan susunan kalimat yang runtut.
		3 (baik)	Siswa mampu menyampaikan hasil pengerjaan LKS sedikit kurang tepat dan dengan susunan kalimat yang runtut.
		2 (cukup baik)	Siswa mampu menyampaikan hasil pengerjaan LKS sebagian besar kurang tepat dan dengan susunan kalimat yang runtut.
		1 (kurang baik)	Siswa mampu menyampaikan hasil pengerjaan LKS tidak tepat dan dengan susunan kalimat yang runtut.

➤ $\frac{\text{skor yang diperoleh}}{\text{skor maksimal}} \times 4 = \text{skor akhir}$

- Sesuai Permendikbud No. 81 A Tahun 2013, peserta didik memperoleh nilai adalah sebagai berikut:

Sangat Baik : apabila memperoleh skor: $3,33 < \text{skor} \leq 4,00$

Baik : apabila memperoleh skor: $2,33 < \text{skor} \leq 3,33$

Cukup : apabila memperoleh skor: $1,33 < \text{skor} \leq 2,33$

Kurang : apabila memperoleh skor: $\text{skor} \leq 1,33$

**RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN
(RPP)**

Nama Sekolah : MAN Yogyakarta III
Mata Pelajaran : Kimia
Kelas/Semester : X MIA / 1
Materi Pokok : Bilangan Kuantum dan Bentuk Orbital
Alokasi Waktu : 1 x 45 menit

M. KOMPETENSI INTI

- KI 1 Menghayati dan mengamalkan ajaran agama yang dianutnya.
- KI 2 Menghayati dan mengamalkan perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, peduli (gotong-royong, kerja sama, toleran, damai) santun, responsif dan pro-aktif dan menunjukkan sikap sebagai bagian dari solusi atas berbagai permasalahan dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam serta dalam menempatkan diri sebagai cerminan bangsa dalam pergaulan dunia.
- KI 3 Memahami, menerapkan, menganalisis pengetahuan faktual, konseptual, prosedural berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya, dan humaniora dengan wawasan kemanusiaan, kebangsaan, kenegaraan, dan peradaban terkait penyebab fenomena dan kejadian, serta menerapkan pengetahuan prosedural pada bidang kajian yang spesifik sesuai bakat dan minatnya untuk memecahkan masalah.
- KI 4 Mengolah, menalar, dan menyaji dalam ranah konkret dan ranah abstrak terkait dengan pengembangan dari yang dipelajarinya di sekolah secara mandiri, dan mampu menggunakan metoda sesuai kaidah keilmuan.

N. KOMPETENSI DASAR

- 1.5 Menyadari adanya keteraturan struktur partikel materi sebagai wujud kebesaran Tuhan YME dan pengetahuan tentang struktur partikel materi sebagai hasil pemikiran kreatif manusia yang kebenarannya bersifat tentatif.
- 2.1. Menunjukkan perilaku ilmiah (memiliki rasa ingin tahu, disiplin, jujur, objektif, terbuka, mampu membedakan fakta dan opini, ulet, teliti, bertanggung jawab, kritis, kreatif, inovatif, demokratis, komunikatif) dalam merancang dan melakukan percobaan serta berdiskusi yang diwujudkan dalam sikap sehari-hari.

-
- 2.2. Menunjukkan perilaku responsif dan pro-aktif serta bijaksana sebagai wujud kemampuan memecahkan masalah dan membuat keputusan.
 - 3.3. Memahami cara penulisan konfigurasi elektron dan pola konfigurasi elektron terluar untuk setiap golongan dalam tabel periodik.
 - 4.3. Menentukan letak suatu unsur dalam tabel periodik dan sifat-sifatnya berdasarkan konfigurasi elektron.

O. INDIKATOR PEMBELAJARAN

17. Indikator KD pada KI-1

- e. Menunjukkan sikap religius dengan pembiasaan salam dan doa sebagai upaya bersyukur atas diperolehnya ilmu kimia.

18. Indikator KD pada KI-2

- f. Menunjukkan sikap rasa ingin tahu dalam proses pembelajaran berlangsung melalui sikap aktif bertanya serta menjawab pertanyaan.

19. Indikator KD pada KI-3

- j. Menjelaskan bentuk orbital s, p, dan d.

20. Indikator KD pada KI-4

- i. Menggambarkan bentuk orbital s, p, dan d.

D. MATERI PEMBELAJARAN

Secara fisika, elektron keberadaannya tidak dapat ditentukan secara langsung . Elektron juga tidak dapat ditentukan momentum dan posisinya secara bersamaan . Elektron secara tidak pasti ada dimana, akan tetapi elektron berada pada orbital yaitu daerah disekitar inti dengan peluang terbesar menemukan elektron.

Kedudukan suatu orbital ditentukan oleh empat bilangan kuantum bilangan kuantum utama (n), bilangan azimut (l), bilangan magnetic (m) dan bilangan spin (s).

- a. Bilangan kuantum utama / *Quantum number* disimbolkan n.

Bilangan kuantum utama menentukan tingkat energi orbital atau kulit atom. Berdasarkan postulat Bohr yang menyatakan bahwa elektron memiliki tingkat energi

tertentu dan perputaran elektron selalu teratur. Menurut teori Bohr, kulit atom dinyatakan dengan lambang K, L, M, N dst sesuai abjad untuk nilai $n = 1, 2, 3, 4$ dst.

Semakin besar atom, maka semakin banyak kulit yang melapisinya untuk setiap atom memiliki simbol yang berbeda-beda antara satu dengan yang lainnya karena memiliki karakteristik masing-masing. Contoh :

Lambang	K	L	M	N
Nilai	1	2	3	4

b. Bilangan azimut/ *Quantum angular* disimbolkan l .

Bilangan azimut menyatakan subkulit. Bilangan ini adalah bilangan bulat yang dimulai dari 0 sampai dengan $(n-1)$. Untuk $n = 1$ maka $l = 0$, untuk $n = 2$ maka $l = 1$ dst . Bilangan kuantum menyatakan bentuk orbital.

Orbital dengan nilai $l = 0$ disebut orbital s atau singkatan dari sharp.

Orbital dengan nilai $l = 1$ disebut orbital p atau singkatan dari principal

Orbital dengan nilai $l = 2$ disebut orbital d atau singkatan dari diffuse.

Orbital dengan nilai $l = 3$ disebut orbital f atau singkatan dari fundamental.

Kelompok orbital dengan bilangan kuantum utama (n) dan bilangan kuantum azimut (l) yang sama membentuk satu sub kulit . Banyaknya subkulit dari suatu kulit tergantung banyaknya bilangan azimut kulit tersebut. Contoh :

a. Kulit K ($n = 1$) ada 1 nilai $l = 0$ artinya kulit K terdiri dari 1 subkulit.

b. Kulit L ($n = 2$) ada 2 nilai $l = 1$ artinya kulit L terdiri dari 2 subkulit.

Kulit	Nilai n	Nilai l yang di ijinkan	Subkulit
K	1	0	1s
L	2	0, 1	2s, 2p
M	3	0, 1, 2	3s, 3p, 3d
N	4	0, 1, 2, 3	4s, 4p, 4d, 4f

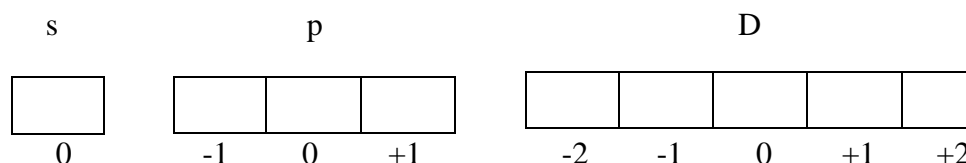
c. Bilangan magnetik/ *Quantum magnetic* disimbolkan m .

Bilangan yang menyatakan orientasi orbital ruang . Bilangan ini berkaitan dengan arus listrik dengan medan magnet .

Untuk $l = 0$ nilai $m = 0$

Untuk $l = 1$ nilai $m = -1, 0, +1$ dst .

Susunan orbital-orbital dalam suatu subkulit dapat dinyatakan dengan diagram orbital . Contoh :

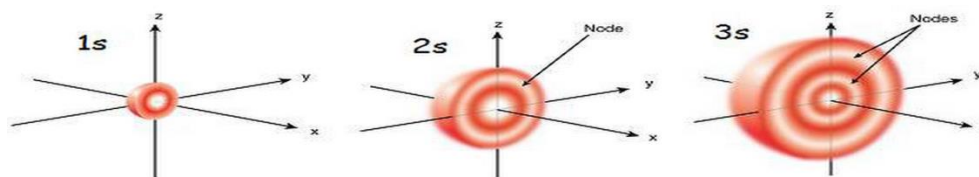


d. Bilangan spin / *Quantum spin* disimbolkan s.

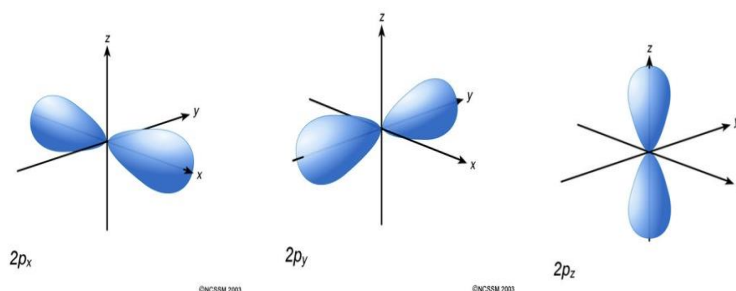
Bilangan kuantum spin menunjukkan tingkat energi elektron ketika berputar, serah jarum jam nilanya $-1/2$ dan berlawanan arah $+1/2$. Bilangan ini menunjukkan medan magnet tertentu dan artinya setiap atom tidak akan mungkin memiliki spin yang sama dalam satu orbital. Contoh : s $\boxed{\uparrow} = +1/2$

Bentuk orbital bergantung pada bilangan kuantum azimuth (l), artinya orbital dengan bilangan kuantum azimuth (l) yang sama akan mempunyai bentuk orbital yang sama pula.

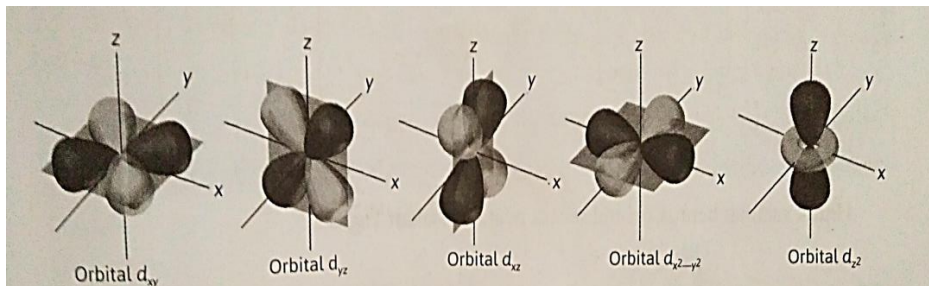
Orbital s mempunyai satu orbital, yaitu orbital s . Bentuk orbital s seperti bola karena dimana pun elektron beredar akan mempunyai jarak yang sama terhadap inti.



Orbital p mempunyai tiga orbital, yaitu orbital p_x , p_y , dan p_z . Orbital p berbentuk seperti balon terpilin dengan arah dalam ruang sesuai dengan sumbu x , y , dan z .



Sementara itu, orbital d mempunyai lima orbital, yaitu d_{xy} , d_{xz} , d_{yz} , d_{z^2} , dan $d_{x^2-y^2}$.



E. KEGIATAN PEMBELAJARAN

Kegiatan Pembelajaran	Langkah Pembelajaran	Alokasi Waktu
Kegiatan Pendahuluan	<ul style="list-style-type: none"> • Salam pembuka • Menanyakan kabar siswa • Memeriksa kehadiran siswa • Motivasi dan Apersepsi: Mengulas kembali materi pada pertemuan sebelumnya yaitu perkembangan teori atom. • Menyampaikan informasi tentang judul pembelajaran dan tujuan pembelajaran. 	10 menit
Kegiatan Inti	<p>Mengamati</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mengamati presentasi dari guru dan literatur yang dimiliki siswa. <p>Menanya</p> <ul style="list-style-type: none"> • Siswa diharapkan mengajukan pertanyaan tentang bilangan kuantum dan bentuk orbital. 	30 menit

	<ul style="list-style-type: none"> • Guru menjawab dan menjelaskan pertanyaan siswa. • Guru dan siswa melakukan tanya jawab. <p>Mengumpulkan Data</p> <ul style="list-style-type: none"> • Guru memberikan penjelasan mengenai bilangan kuantum. • Guru memberikan penjelasan mengenai bentuk orbital s, p, dan d. • Siswa mencatat penjelasan yang diberikan oleh guru. <p>Mengasosiasi</p> <ul style="list-style-type: none"> • Siswa menentukan bilangan kuantum. • Siswa menentukan hubungan bilangan kuantum azimuth (l) dengan bentuk orbital. <p>Mengkomunikasikan</p> <ul style="list-style-type: none"> • Perwakilan siswa menjelaskan bilangan kuantum serta bentuk orbital s, p, dan d. 	
Kegiatan Penutup	<ul style="list-style-type: none"> • Guru menanyakan kepada siswa apakah penyampaian materi ini jelas atau tidak. • Guru menanyakan hal apa saja yang didapat dalam pembelajaran kali ini. • Guru menekankan kembali kesimpulan materi kali ini. • Guru memberikan tugas untuk mempelajari kembali materi yang telah dipelajari pada pertemuan kali ini serta materi yang selanjutnya yaitu pengisian elektron pada orbital. • Guru menutup pelajaran dan memberi salam penutup. 	5 menit

F. PENILAIAN, PEMBELAJARAN REMEDIAL, DAN PENGAYAAN

1. TEKNIK PENILAIAN

- m. Penilaian kognitif : Latihan soal
- n. Penilaian afektif : Sikap siswa selama pembelajaran berlangsung

2. INSTRUMEN PENILAIAN

(Terlampir)

5. PEMBELAJARAN REMEDIAL DAN PENGAYAAN

- e. Program pengayaan dilaksanakan bagi peserta didik yang sudah melampaui KKM.
- f. Program remedial dilaksanakan bagi peserta didik yang belum melampaui KKM.

G. MEDIA/ALAT, BAHAN, DAN SUMBER BELAJAR

m. Media/alat

- Laptop
- LCD
- Papan tulis

n. Bahan

- Presentasi *powerpoint* tentang bentuk orbital s, p, dan d.
- Spidol
- Alat tulis
- Lembar penilaian

o. Sumber belajar

Ningsih, Rahayu, dkk. 2013. *Kimia SMA/MA Kelas X*. Jakarta: Bumi Aksara.

Sukardjo. 2009. *Kimia SMA/MA Kelas X*. Jakarta: Bumi Aksara.

Yogyakarta, 5 September 2016

Mengetahui,

Guru Pembimbing Mapel Kimia

Mahasiswa PPL

Supri Madyo Purwanto, S.Pd
NIP. 19670902 199903 1 002

Aulia Madjid Suparman
NIM. 13303244036

LEMBAR PENILAIAN KOGNITIF

Mata Pelajaran : Kimia
Kelas/Semester : X MIA 3/1
Pokok Bahasan :
Tanggal Pengamatan :
Tahun Ajaran : 2016/2017

No.	Nama Siswa	Nomor Soal			Skor	Predikat
		1	2	3		
1.	Ajeng Kartika Shella Sari					
2.	Alfi Arifatullaili					
3.	Almaz Uzma Qatrunnada					
4.	Alysia Nurul Faizah					
5.	Anggraeni Sri Rahayu					
6.	Arsi Innayah Fatmah					
7.	Aurelia Shela Rahajeng PW					
8.	Azizah Hariris Rachmawati					
9.	Bahiy Muhammad Rahmas					
10.	Dava Irhab Atha Zalni					
11.	Desi Dea Ubaidah Nurjanah					
12.	Elisa Yuliana					
13.	Fazira					
14.	Hafidz Aditya Pratama					
15.	Hafidz Kurnia Ramadhani					
16.	Halivaul Angelita Caesar					
17.	Jihan Cahya Camelia					
18.	Kaulya Elfina Larasari					
19.	Khalida Lubaba Sufa					
20.	Labib Aqil Siraj					
21.	Lidwina Pandhita Febriyani					
22.	Muhammad Faqih Zidan					

23.	Muhammad Wienaafi Halim					
24.	Nabilla Putri Tanjung					
25.	Nazalfi Zidni Syakura					
26.	Norma Kitri Dewantari					
27.	Oksiati Khoirunnisa					
28.	Raafi Taufiqurrahman					
29.	Rifka Aulia Astuti					
30.	Rosyad Asiva Primaskara					
31.	Sari Solikah					
32.	Wiku Tri Cahyo					

LEMBAR PENILAIAN KOGNITIF

Mata Pelajaran : Kimia
Kelas/Semester : X MIA 4/1
Pokok Bahasan :
Tanggal Pengamatan :
Tahun Ajaran : 2016/2017

No.	Nama Siswa	Nomor Soal			Skor	Predikat
		1	2	3		
1.	Aisyah Astri Damayanti					
2.	Ajeng Shinta					
3.	Alfina Rakhmadani					
4.	Amalia Khimairotul Untsa					
5.	Anisa Nur Febriyani					
6.	Anisa Raihanita					
7.	Arcyta Cyndi Paramesthi					
8.	Azka Saffana Hayyati					
9.	Azzahra Salsabila					
10.	Bregas Nauval Arkoun					
11.	Bunga Melati Sukma					
12.	Dendy Dio Damar					
13.	Dieva Hanna Palevy S					
14.	Hainur Fiko Priyono					
15.	Handika Firmansyah Putra					
16.	Hilmi Abdul Aziz					
17.	Idha Ulul Inayya					
18.	Mita Devian Trivanda					
19.	Muffida Kurnalia Yovika Putri					
20.	Muhammad Usamah Al Hafidz					
21.	Nadia Aya Fitriani					
22.	Naelan Kamalia Ramadhani					
23.	Naili Khoirunnisa					

24.	Nur Ihsan Amalia					
25.	Raden Satya Nur Wicaksana					
26.	Ratih Solikah					
27.	Raygisca Hafiz Syah Andin					
28.	Rina Alintiya Fadhila					
29.	Sofia Azzahra					
30.	Uswatun Khasanah					
31.	Wahyu Zahir Ma'ruf					
32.	Yusuf Anwar					
33.	Zahra Reri Annisa					

Pedoman penskoran:

$$\text{Nilai} = \frac{\text{Skor perolehan}}{\text{Skor maksimal}} \times 4$$

Berdasarkan Permendikbud no. 104 tahun 2014, kriteria nilai ketuntasan aspek pengetahuan dan keterampilan adalah sebagai berikut:

<p>Nilai Ketuntasan Pengetahuan dan Keterampilan</p>	
Rentang Angka	Huruf
3,85 – 4,00	A
3,51 – 3,84	A-
3,18 – 3,50	B+
2,85 – 3,17	B
2,51 – 2,84	B-
2,18 – 2,50	C+
1,85 – 2,17	C
1,51 – 1,84	C-
1,18 – 1,50	D+
1,00 – 1,17	D

Lampiran 2

LEMBAR OBSERVASI AFEKTIF

Petunjuk:

Lembaran ini diisi oleh guru untuk menilai sikap peserta didik. Berilah tanda cek (v) pada kolom skor sesuai sikap yang ditampilkan oleh peserta didik.

Mata Pelajaran : Kimia
Kelas/Semester : X MIA 3 /1
Pokok Bahasan :
Tanggal Pengamatan :
Tahun Ajaran : 2016/2017

Tujuan Afektif:

- e. Siswa mampu menunjukkan sikap aktif dalam bertanya maupun menjawab pertanyaan terkait materi keselamatan kerja di laboratorium dan metode ilmiah.

No.	Nama Siswa	Aspek yang Dinilai						Skor Total
		Aktif Bertanya			Aktif Menjawab			
		0	1	2	0	1	2	
1.	Ajeng Kartika Shella Sari							
2.	Alfi Arifatullaili							
3.	Almaz Uzma Qatrunnada							
4.	Alysia Nurul Faizah							
5.	Anggraeni Sri Rahayu							
6.	Arsi Innayah Fatmah							
7.	Aurelia Shela Rahajeng PW							
8.	Azizah Hariris Rachmawati							
9.	Bahiy Muhammad Rahmas							
10.	Dava Irhab Atha Zalni							
11.	Desi Dea Ubaidah Nurjanah							
12.	Elisa Yuliana							
13.	Fazira							
14.	Hafidz Aditya Pratama							

15.	Hafidz Kurnia Ramadhani							
16.	Halivaul Angelita Caesar							
17.	Jihan Cahya Camelia							
18.	Kaulya Elfina Larasari							
19.	Khalida Lubaba Sufa							
20.	Labib Aqil Siraj							
21.	Lidwina Pandhita Febriyani							
22.	Muhammad Faqih Zidan							
23.	Muhammad Wienaafi Halim							
24.	Nabilla Putri Tanjung							
25.	Nazalfi Zidni Syakura							
26.	Norma Kitri Dewantari							
27.	Oksiati Khoirunnisa							
28.	Raafi Taufiqurrahman							
29.	Rifka Aulia Astuti							
30.	Rosyad Asiva Primaskara							
31.	Sari Solikah							
32.	Wiku Tri Cahyo							

LEMBAR OBSERVASI AFEKTIF

Mata Pelajaran : Kimia
Kelas/Semester : X MIA 4 /1
Pokok Bahasan :
Tanggal Pengamatan :
Tahun Ajaran : 2016/2017

No.	Nama Siswa	Aspek yang Dinilai						Skor Total
		Aktif Bertanya			Aktif Menjawab			
		0	1	2	0	1	2	
1.	Aisyah Astri Damayanti							
2.	Ajeng Shinta							
3.	Alfina Rakhmadani							
4.	Amalia Khimairotul Untsa							
5.	Anisa Nur Febriyani							
6.	Anisa Raihanita							
7.	Arcyta Cyndi Paramesthi							
8.	Azka Saffana Hayyati							
9.	Azzahra Salsabila							
10.	Bregas Nauval Arkoun							
11.	Bunga Melati Sukma							
12.	Dendy Dio Damar							
13.	Dieva Hanna Palevy S							
14.	Hainur Fiko Priyono							
15.	Handika Firmansyah Putra							
16.	Hilmi Abdul Aziz							
17.	Idha Ulul Inayya							
18.	Mita Devian Trivanda							
19.	Muffida Kurnalia Yovika Putri							
20.	Muhammad Usamah Al Hafidz							

21.	Nadia Aya Fitriani							
22.	Naelan Kamalia Ramadhani							
23.	Naili Khoirunnisa							
24.	Nur Ihsan Amalia							
25.	Raden Satya Nur Wicaksana							
26.	Ratih Solikah							
27.	Raygisca Hafiz Syah Andin							
28.	Rina Alintiya Fadhila							
29.	Sofia Azzahra							
30.	Uswatun Khasanah							
31.	Wahyu Zahir Ma'ruf							
32.	Yusuf Anwar							
33.	Zahra Reri Annisa							

Rubrik:

- 0 : jika tidak aktif dalam bertanya dan menjawab pertanyaan yang disampaikan.
- 1 : jika bertanya dan menjawab pertanyaan yang disampaikan, namun tidak sistematis dalam menyampaikan pertanyaan dan salah konsepnya ketika menjawab.
- 2 : jika bertanya dan menjawab pertanyaan yang disampaikan, serta sistematis dalam menyampaikan pertanyaan dan benar konsepnya ketika menjawab.

➤ $\frac{\text{skor yang diperoleh}}{\text{skor maksimal}} \times 4 = \text{skor akhir}$

- Sesuai Permendikbud No. 81 A Tahun 2013, peserta didik memperoleh nilai adalah sebagai berikut:

Sangat Baik : apabila memperoleh skor: $3,33 < \text{skor} \leq 4,00$

Baik : apabila memperoleh skor: $2,33 < \text{skor} \leq 3,33$

Cukup : apabila memperoleh skor: $1,33 < \text{skor} \leq 2,33$

Kurang : apabila memperoleh skor: $\text{skor} \leq 1,33$

LEMBAR OBSERVASI KETERAMPILAN

Mata Pelajaran : Kimia
Kelas/Semester : X MIA 3 /1
Pokok Bahasan :
Tanggal Pengamatan :
Tahun Ajaran : 2016/2017

No	N a m a Peserta Didik	Siswa mampu menyampaikan penjelasan tentang bilangan kuantum dan bentuk orbital dengan baik dan benar.				Total Skor
		4	3	2	1	
1	Ajeng Kartika Shella Sari					
2	Alfi Arifatullaili					
3	Almaz Uzma Qatrunnada					
4	Alysia Nurul Faizah					
5	Anggraeni Sri Rahayu					
6	Arsi Innayah Fatmah					
7	Aurelia Shela Rahajeng PW					
8	Azizah Hariris Rachmawati					
9	Bahiy Muhammad Rahmas					
10	Dava Irhab Atha Zalni					
11	Desi Dea Ubaidah Nurjanah					
12	Elisa Yuliana					
13	Fazira					
14	Hafidz Aditya Pratama					
15	Hafidz Kurnia Ramadhani					
16	Halivaul Angelita Caesar					
17	Jihan Cahya Camelia					
18	Kaulya Elfina Larasari					
19	Khalida Lubaba Sufa					

20	Labib Aqil Siraj					
21	Lidwina Pandhita Febriyani					
22	Muhammad Faqih Zidan					
23	Muhammad Wienaafi Halim					
24	Nabilla Putri Tanjung					
25	Nazalfi Zidni Syakura					
26	Norma Kitri Dewantari					
27	Oksiati Khoirunnisa					
28	Raafi Taufiqurrahman					
29	Rifka Aulia Astuti					
30	Rosyad Asiva Primaskara					
31	Sari Solikah					
32	Wiku Tri Cahyo					

Keterangan Nilai

Sangat baik = 4

Baik = 3

Cukup baik = 2

Kurang baik = 1

LEMBAR OBSERVASI KETERAMPILAN

Mata Pelajaran : Kimia
Kelas/Semester : X MIA 4 /1
Pokok Bahasan :
Tanggal Pengamatan :
Tahun Ajaran : 2016/2017

No	N a m a Peserta Didik	Siswa mampu menyampaikan penjelasan tentang bilangan kuantum dan bentuk orbital dengan baik dan benar.				Total Skor
		4	3	2	1	
1	Aisyah Astri Damayanti					
2	Ajeng Shinta					
3	Alfina Rakhmadani					
4	Amalia Khimairotul Untsa					
5	Anisa Nur Febriyani					
6	Anisa Raihanita					
7	Arcyta Cyndi Paramesthi					
8	Azka Saffana Hayyati					
9	Azzahra Salsabila					
10	Bregas Nauval Arkoun					
11	Bunga Melati Sukma					
12	Dendy Dio Damar					
13	Dieva Hanna Palevy S					
14	Hainur Fiko Priyono					
15	Handika Firmansyah Putra					
16	Hilmi Abdul Aziz					
17	Idha Ulul Inayya					
18	Mita Devian Trivanda					
19	Muffida Kurnalia Yovika					

	Putri					
20	Muhammad Usamah Al Hafidz					
21	Nadia Aya Fitriani					
22	Naelan Kamalia Ramadhani					
23	Naili Khoirunnisa					
24	Nur Ihsan Amalia					
25	Raden Satya Nur Wicaksana					
26	Ratih Solikah					
27	Raygisca Hafiz Syah Andin					
28	Rina Alintiya Fadhila					
29	Sofia Azzahra					
30	Uswatun Khasanah					
31	Wahyu Zahir Ma'ruf					
32	Yusuf Anwar					
33	Zahra Reri Annisa					

Keterangan Nilai

Sangat baik = 4

Baik = 3

Cukup baik = 2

Kurang baik = 1

JABARAN INDIKATOR PENILAIAN KETERAMPILAN

No	Tujuan Pembelajaran	Kriteria	Deskripsi
1.	Siswa mampu menyampaikan penjelasan tentang bilangan kuantum dan bentuk orbital dengan baik dan benar.	4(sangat baik)	Siswa mampu mempresentasikan hasil diskusi serta menyajikan hasil diskusi mengenai bilangan kuantum dan bentuk orbital secara tepat dan dengan susunan kalimat yang runtut.
		3 (baik)	Siswa mampu mempresentasikan hasil diskusi serta menyajikan hasil diskusi mengenai bilangan kuantum dan bentuk orbital sedikit kurang tepat dan dengan susunan kalimat yang runtut.
		2 (cukup baik)	Siswa mampu mempresentasikan hasil diskusi serta menyajikan hasil diskusi mengenai bilangan kuantum dan bentuk orbital sebagian besar kurang tepat dan dengan susunan kalimat yang runtut.
		1 (kurang baik)	Siswa mampu mempresentasikan hasil diskusi serta menyajikan hasil diskusi mengenai bilangan kuantum dan bentuk orbital tidak tepat dan dengan susunan kalimat yang runtut.

➤ $\frac{\text{skor yang diperoleh}}{\text{skor maksimal}} \times 4 = \text{skor akhir}$

- Sesuai Permendikbud No. 81 A Tahun 2013, peserta didik memperoleh nilai adalah sebagai berikut:

Sangat Baik : apabila memperoleh skor: $3,33 < \text{skor} \leq 4,00$

Baik : apabila memperoleh skor: $2,33 < \text{skor} \leq 3,33$

Cukup : apabila memperoleh skor: $1,33 < \text{skor} \leq 2,33$

Kurang : apabila memperoleh skor: $\text{skor} \leq 1,33$

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

Nama Sekolah : MAN Yogyakarta III
Mata Pelajaran : Kimia
Kelas/Semester : X MIA / 1
Materi Pokok : Konfigurasi Elektron
Alokasi Waktu : 3 x 45 menit

P. KOMPETENSI INTI

- KI 1 Menghayati dan mengamalkan ajaran agama yang dianutnya.
- KI 2 Menghayati dan mengamalkan perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, peduli (gotong-royong, kerja sama, toleran, damai) santun, responsif dan pro-aktif dan menunjukkan sikap sebagai bagian dari solusi atas berbagai permasalahan dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam serta dalam menempatkan diri sebagai cerminan bangsa dalam pergaulan dunia.
- KI 3 Memahami, menerapkan, menganalisis pengetahuan faktual, konseptual, prosedural berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya, dan humaniora dengan wawasan kemanusiaan, kebangsaan, kenegaraan, dan peradaban terkait penyebab fenomena dan kejadian, serta menerapkan pengetahuan prosedural pada bidang kajian yang spesifik sesuai bakat dan minatnya untuk memecahkan masalah.
- KI 4 Mengolah, menalar, dan menyaji dalam ranah konkret dan ranah abstrak terkait dengan pengembangan dari yang dipelajarinya di sekolah secara mandiri, dan mampu menggunakan metoda sesuai kaidah keilmuan.

Q. KOMPETENSI DASAR

- 1.6 Menyadari adanya keteraturan struktur partikel materi sebagai wujud kebesaran Tuhan YME dan pengetahuan tentang struktur partikel materi sebagai hasil pemikiran kreatif manusia yang kebenarannya bersifat tentatif.
- 2.1. Menunjukkan perilaku ilmiah (memiliki rasa ingin tahu, disiplin, jujur, objektif, terbuka, mampu membedakan fakta dan opini, ulet, teliti, bertanggung jawab, kritis, kreatif, inovatif, demokratis, komunikatif) dalam merancang dan melakukan percobaan serta berdiskusi yang diwujudkan dalam sikap sehari-hari.

-
- 2.2. Menunjukkan perilaku responsif dan pro-aktif serta bijaksana sebagai wujud kemampuan memecahkan masalah dan membuat keputusan.
 - 3.4. Menganalisis hubungan konfigurasi elektron dan diagram orbital untuk menentukan letak unsur dalam tabel periodik dan sifat-sifat periodik unsur.
 - 4.4. Menyajikan hasil analisis hubungan konfigurasi elektron dan diagram orbital untuk menentukan letak unsur dalam tabel periodik dan sifat-sifat periodik unsur.

R. INDIKATOR PEMBELAJARAN

21. Indikator KD pada KI-1

- f. Menunjukkan sikap religius dengan pembiasaan salam dan doa sebagai upaya bersyukur atas diperolehnya ilmu kimia.

22. Indikator KD pada KI-2

- g. Menunjukkan sikap rasa ingin tahu dalam proses pembelajaran berlangsung melalui sikap aktif bertanya serta menjawab pertanyaan.

23. Indikator KD pada KI-3

- k. Menjelaskan aturan penulisan konfigurasi elektron.
- l. Menuliskan konfigurasi elektron sesuai dengan aturan penulisan.

24. Indikator KD pada KI-4

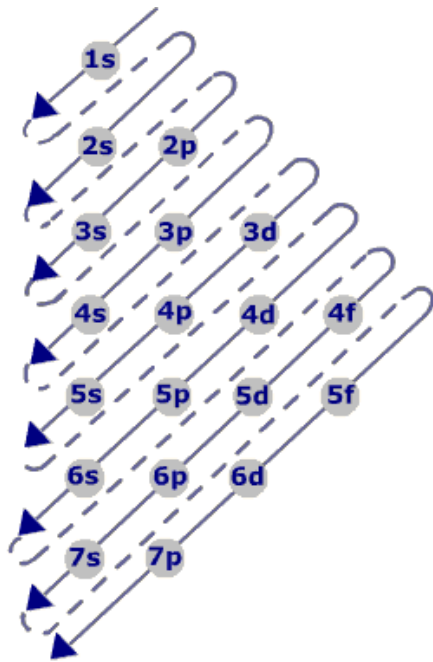
- j. Menyampaikan hasil diskusi mengenai prinsip dan aturan penulisan konfigurasi elektron dan hubungannya dengan nomor atom.

D. MATERI PEMBELAJARAN

Elektron tersusun dalam atom mengikuti tiga aturan, yaitu asas Aufbau, asas larangan Pauli, dan aturan Hund.

1. Asas Aufbau

Aturan Aufbau menyatakan bahwa pengisian elektron pada orbital dimulai dari tingkat energi terendah ke tingkat energi yang lebih tinggi. Elektron mempunyai kecenderungan akan menempati terlebih dahulu subkulit yang energinya lebih rendah. Urutan energi dari yang paling rendah ke paling tinggi dapat dilihat dari diagram Mnemonik Moeller berikut ini;



Pengisian orbital dimulai dari orbital 1s, 2s, 2p, dan seterusnya mengikuti tanda panah pada diagram diatas. Pada diagram diatas, dapat terlihat bahwa subkulit 3d mempunyai energi yang lebih tinggi daripada subkulit 4s. Oleh karena itu, setelah 3p terisi penuh, maka elektron berikutnya akan mengisi subkulit 4s, kemudian dilanjutkan ke subkulit 3d.

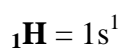
Dalam setiap subkulit mempunyai batasan elektron maksimal, yaitu 2 elektron untuk orbital *s*, 6 elektron untuk orbital *p*, 10 elektron untuk orbital *d*, dan 14 elektron untuk orbital *f*. Sehingga, urutan konfigurasi elektron berdasarkan tingkat energinya adalah sebagai berikut:



2. Asas Larangan Pauli

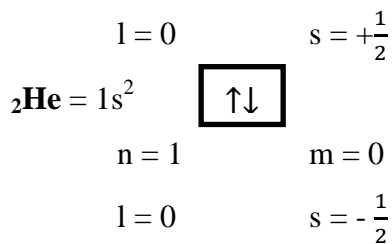
Pada tahun 1928, Wolfgang Pauli seorang ahli fisika menyatakan bahwa tidak mungkin dalam satu atom ada dua elektron yang harga keempat bilangan kuantumnya sama. Konsekuensi dari larangan Pauli ini mengakibatkan setiap orbital maksimal dapat diisi oleh dua elektron. Pauli juga mengemukakan bahwa elektron sebagai partikel bermuatan juga memiliki gerak berputar pada porosnya yang dikenal dengan istilah *spin*.

Contoh:



$n = 1$

$m = 0$



3. Aturan Hund

Frederich Hund mengatakan bahwa pengisian elektron pada orbital yang energinya sama tidak akan membentuk pasangan terlebih dahulu. Elektron dengan spin sejajar akan mengisi terlebih dahulu pada orbital yang setingkat energinya, baru kemudian membentuk pasangan dengan spin yang berlawanan. Hal itu sangat efektif untuk menjaga kestabilan atom suatu unsur. Gaya tolak antar elektron menjadi minimal dengan adanya elektron berspin sama yang menempati orbital yang berbeda.

Ternyata ada beberapa pengisian elektron pada orbital yang mengalami ketidakteraturan, misalnya konfigurasi elektron kromium ($Z=24$) bukanlah $[\text{Ar}] 4s^2 3d^4$ melainkan $[\text{Ar}] 4s^1 3d^5$. Alasan dibalik ketidakteraturan ini adalah orbital yang terisi setengah penuh (misal, $3d^5$) dan terisi penuh (misal $3d^{10}$) ternyata lebih stabil. Elektron dalam orbital yang sama, mempunyai energi yang sama, tetapi distribusi ruangnya berbeda. Akibatnya efek perisai satu sama lainnya relatif kecil dan elektron lebih kuat ditarik ke inti.

Konfigurasi elektron atom dapat ditulis dengan cara menyingkatnya, yaitu dengan menggunakan konfigurasi elektron atom gas mulia, yaitu ${}_2\text{He}$, ${}_{10}\text{Ne}$, ${}_{18}\text{Ar}$, ${}_{36}\text{Kr}$, ${}_{54}\text{Xe}$, dan ${}_{86}\text{Rn}$.

E. KEGIATAN PEMBELAJARAN

Kegiatan Pembelajaran	Langkah Pembelajaran	Alokasi Waktu
Kegiatan Pendahuluan	<ul style="list-style-type: none"> Salam pembuka Menanyakan kabar siswa Memeriksa kehadiran siswa Motivasi dan Apersepsi: Mengulas kembali materi pada pertemuan sebelumnya yaitu teori mekanika kuantum 	10 menit

	<p>dan bentuk orbital s, p, dan d.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Menyampaikan informasi tentang judul pembelajaran dan tujuan pembelajaran. 	
Kegiatan Inti	<p>Mengamati</p> <ul style="list-style-type: none"> • Siswa membaca literatur tentang konfigurasi elektron. • Siswa mengamati tayangan presentasi dari guru <p>Menanya</p> <ul style="list-style-type: none"> • Siswa diharapkan mengajukan pertanyaan tentang konfigurasi elektron. • Guru menjawab dan menjelaskan pertanyaan siswa. • Guru dan siswa melakukan tanya jawab. <p>Mengumpulkan Data</p> <ul style="list-style-type: none"> • Guru memberikan penjelasan mengenai aturan dalam pengisian elektron. • Guru memberikan penjelasan mengenai konfigurasi elektron sesuai dengan nomor atom. • Siswa mencatat penjelasan yang diberikan oleh guru. • Setiap siswa menerima LKS (<i>lampiran 1</i>) yang diberikan oleh guru. • Siswa membaca dan menelaah LKS yang telah diberikan oleh guru. • Siswa mengerjakan LKS sesuai dengan sumber informasi (penjelasan guru). <p>Mengasosiasi</p> <ul style="list-style-type: none"> • Siswa menentukan konfigurasi elektron berdasarkan aturan-aturan pengisian elektron yang berlaku. 	115 menit

	Mengkomunikasikan <ul style="list-style-type: none"> • Perwakilan siswa menyampaikan hasil pengerjaan LKS. • Siswa bersama guru mengoreksi apabila terjadi kesalahan dalam pengerjaan LKS. • Siswa dibimbing oleh guru untuk memberikan kesimpulan. 	
Kegiatan Penutup	<ul style="list-style-type: none"> • Siswa mengumpulkan LKS yang sudah dikerjakan. • Guru menanyakan kepada siswa apakah penyampaian materi ini jelas atau tidak. • Guru menanyakan hal apa saja yang didapat dalam pembelajaran kali ini. • Guru menekankan kembali kesimpulan materi kali ini. • Guru memberikan tugas untuk mempelajari kembali materi yang telah dipelajari pada pertemuan kali ini serta materi yang selanjutnya yaitu sistem periodik unsur. • Guru menutup pelajaran dan memberi salam penutup. 	10 menit

F. PENILAIAN, PEMBELAJARAN REMEDIAL, DAN PENGAYAAN

1. TEKNIK PENILAIAN

- o. Penilaian kognitif : Lembar Kerja Siswa
- p. Penilaian afektif : Sikap siswa selama pembelajaran berlangsung
- q. Penilaian psikomotorik: Kinerja siswa dalam mempresentasikan hasil pengerjaan LKS.

2. INSTRUMEN PENILAIAN

(Terlampir)

6. PEMBELAJARAN REMEDIAL DAN PENGAYAAN

- g. Program pengayaan dilaksanakan bagi peserta didik yang sudah melampaui KKM.

-
- h. Program remedial dilaksanakan bagi peserta didik yang belum melampaui KKM.

G. MEDIA/ALAT, BAHAN, DAN SUMBER BELAJAR

p. Media/alat

- Laptop
- LCD
- Papan tulis

q. Bahan

- Presentasi *powerpoint* tentang konfigurasi elektron.
- Spidol
- Alat tulis
- Lembar penilaian

r. Sumber belajar

Ningsih, Rahayu, dkk. 2013. *Kimia SMA/MA Kelas X*. Jakarta: Bumi Aksara.
Sukardjo. 2009. *Kimia SMA/MA Kelas X*. Jakarta: Bumi Aksara.

Yogyakarta, 4 September 2016

Mengetahui,

Guru Pembimbing Mapel Kimia

Mahasiswa PPL

Supri Madyo Purwanto, S.Pd
NIP. 19670902 199903 1 002

Aulia Madjid Suparman
NIM. 13303244036

LEMBAR KERJA SISWA
Bilangan Kuantum, Bentuk Orbital, & Konfigurasi Elektron

Nama :
Kelas :
No. Absen :

1. Tentukan keempat bilangan kuantum dan bentuk orbital untuk elektron terakhir dari unsur dengan nomor atom berikut! (skor 9)
 - a. 7
 - b. 17
 - c. 24
2. Jelaskan secara singkat mengenai ketiga aturan dalam pengisian elektron! (skor 6)
3. Tentukan konfigurasi elektron dari unsur berikut! (skor 5)
 - a. Si
 - b. Cl
 - c. I
 - d. Al^{3+}
 - e. S^{2-}

*Lampiran 2***LEMBAR PENILAIAN KOGNITIF**

Mata Pelajaran : Kimia
Kelas/Semester : X MIA 3/1
Pokok Bahasan :
Tanggal Pengamatan :
Tahun Ajaran : 2016/2017

No.	Nama Siswa	Nomor Soal			Skor	Predikat
		1	2	3		
1.	Ajeng Kartika Shella Sari					
2.	Alfi Arifatullaili					
3.	Almaz Uzma Qatrunnada					
4.	Alysia Nurul Faizah					
5.	Anggraeni Sri Rahayu					
6.	Arsi Innayah Fatmah					
7.	Aurelia Shela Rahajeng PW					
8.	Azizah Hariris Rachmawati					
9.	Bahiy Muhammad Rahmas					
10.	Dava Irhab Atha Zalni					
11.	Desi Dea Ubaidah Nurjanah					
12.	Elisa Yuliana					
13.	Fazira					
14.	Hafidz Aditya Pratama					
15.	Hafidz Kurnia Ramadhani					
16.	Halivaul Angelita Caesar					
17.	Jihan Cahya Camelia					
18.	Kaulya Elfina Larasari					
19.	Khalida Lubaba Sufa					
20.	Labib Aqil Siraj					
21.	Lidwina Pandhita Febriyani					
22.	Muhammad Faqih Zidan					

23.	Muhammad Wienaafi Halim					
24.	Nabilla Putri Tanjung					
25.	Nazalfi Zidni Syakura					
26.	Norma Kitri Dewantari					
27.	Oksiati Khoirunnisa					
28.	Raafi Taufiqurrahman					
29.	Rifka Aulia Astuti					
30.	Rosyad Asiva Primaskara					
31.	Sari Solikah					
32.	Wiku Tri Cahyo					

LEMBAR PENILAIAN KOGNITIF

Mata Pelajaran : Kimia
Kelas/Semester : X MIA 4/1
Pokok Bahasan :
Tanggal Pengamatan :
Tahun Ajaran : 2016/2017

No.	Nama Siswa	Nomor Soal			Skor	Predikat
		1	2	3		
1.	Aisyah Astri Damayanti					
2.	Ajeng Shinta					
3.	Alfina Rakhmadani					
4.	Amalia Khimairotul Untsa					
5.	Anisa Nur Febriyani					
6.	Anisa Raihanita					
7.	Arcyta Cyndi Paramesthi					
8.	Azka Saffana Hayyati					
9.	Azzahra Salsabila					
10.	Bregas Nauval Arkoun					
11.	Bunga Melati Sukma					
12.	Dendy Dio Damar					
13.	Dieva Hanna Palevy S					
14.	Hainur Fiko Priyono					
15.	Handika Firmansyah Putra					
16.	Hilmi Abdul Aziz					
17.	Idha Ulul Inayya					
18.	Mita Devian Trivanda					
19.	Muffida Kurnalia Yovika Putri					
20.	Muhammad Usamah Al Hafidz					
21.	Nadia Aya Fitriani					
22.	Naelan Kamalia Ramadhani					
23.	Naili Khoirunnisa					

24.	Nur Ihsan Amalia					
25.	Raden Satya Nur Wicaksana					
26.	Ratih Solikah					
27.	Raygisca Hafiz Syah Andin					
28.	Rina Alintiya Fadhila					
29.	Sofia Azzahra					
30.	Uswatun Khasanah					
31.	Wahyu Zahir Ma'ruf					
32.	Yusuf Anwar					
33.	Zahra Reri Annisa					

Pedoman penskoran:

$$\text{Nilai} = \frac{\text{Skor perolehan}}{\text{Skor maksimal}} \times 4$$

Berdasarkan Permendikbud no. 104 tahun 2014, kriteria nilai ketuntasan aspek pengetahuan dan keterampilan adalah sebagai berikut:

<p>Nilai Ketuntasan</p> <p>Pengetahuan dan Keterampilan</p>	
Rentang Angka	Huruf
3,85 – 4,00	A
3,51 – 3,84	A-
3,18 – 3,50	B+
2,85 – 3,17	B
2,51 – 2,84	B-
2,18 – 2,50	C+
1,85 – 2,17	C
1,51 – 1,84	C-
1,18 – 1,50	D+
1,00 – 1,17	D

Lampiran 3

LEMBAR OBSERVASI AFEKTIF

Petunjuk:

Lembaran ini diisi oleh guru untuk menilai sikap peserta didik. Berilah tanda cek (v) pada kolom skor sesuai sikap yang ditampilkan oleh peserta didik.

Mata Pelajaran : Kimia
Kelas/Semester : X MIA 3 /1
Pokok Bahasan :
Tanggal Pengamatan :
Tahun Ajaran : 2016/2017

Tujuan Afektif:

- f. Siswa mampu menunjukkan sikap aktif dalam bertanya maupun menjawab pertanyaan terkait materi konfigurasi elektron.

No.	Nama Siswa	Aspek yang Dinilai						Skor Total
		Aktif Bertanya			Aktif Menjawab			
		0	1	2	0	1	2	
1.	Ajeng Kartika Shella Sari							
2.	Alfi Arifatullaili							
3.	Almaz Uzma Qatrunnada							
4.	Alysia Nurul Faizah							
5.	Anggraeni Sri Rahayu							
6.	Arsi Innayah Fatmah							
7.	Aurelia Shela Rahajeng PW							
8.	Azizah Hariris Rachmawati							
9.	Bahiy Muhammad Rahmas							
10.	Dava Irhab Atha Zalni							
11.	Desi Dea Ubaidah Nurjanah							
12.	Elisa Yuliana							
13.	Fazira							
14.	Hafidz Aditya Pratama							

15.	Hafidz Kurnia Ramadhani							
16.	Halivaul Angelita Caesar							
17.	Jihan Cahya Camelia							
18.	Kaulya Elfina Larasari							
19.	Khalida Lubaba Sufa							
20.	Labib Aqil Siraj							
21.	Lidwina Pandhita Febriyani							
22.	Muhammad Faqih Zidan							
23.	Muhammad Wienaafi Halim							
24.	Nabilla Putri Tanjung							
25.	Nazalfi Zidni Syakura							
26.	Norma Kitri Dewantari							
27.	Oksiati Khoirunnisa							
28.	Raafi Taufiqurrahman							
29.	Rifka Aulia Astuti							
30.	Rosyad Asiva Primaskara							
31.	Sari Solikah							
32.	Wiku Tri Cahyo							

LEMBAR OBSERVASI AFEKTIF

Mata Pelajaran : Kimia
Kelas/Semester : X MIA 4 /1
Pokok Bahasan :
Tanggal Pengamatan :
Tahun Ajaran : 2016/2017

No.	Nama Siswa	Aspek yang Dinilai						Skor Total
		Aktif Bertanya			Aktif Menjawab			
		0	1	2	0	1	2	
1.	Aisyah Astri Damayanti							
2.	Ajeng Shinta							
3.	Alfina Rakhmadani							
4.	Amalia Khimairotul Untsa							
5.	Anisa Nur Febriyani							
6.	Anisa Raihanita							
7.	Arcyta Cyndi Paramesthi							
8.	Azka Saffana Hayyati							
9.	Azzahra Salsabila							
10.	Bregas Nauval Arkoun							
11.	Bunga Melati Sukma							
12.	Dendy Dio Damar							
13.	Dieva Hanna Palevy S							
14.	Hainur Fiko Priyono							
15.	Handika Firmansyah Putra							
16.	Hilmi Abdul Aziz							
17.	Idha Ulul Inayya							
18.	Mita Devian Trivanda							
19.	Muffida Kurnalia Yovika Putri							
20.	Muhammad Usamah Al Hafidz							

21.	Nadia Aya Fitriani							
22.	Naelan Kamalia Ramadhani							
23.	Naili Khoirunnisa							
24.	Nur Ihsan Amalia							
25.	Raden Satya Nur Wicaksana							
26.	Ratih Solikah							
27.	Raygisca Hafiz Syah Andin							
28.	Rina Alintiya Fadhila							
29.	Sofia Azzahra							
30.	Uswatun Khasanah							
31.	Wahyu Zahir Ma'ruf							
32.	Yusuf Anwar							
33.	Zahra Reri Annisa							

Rubrik:

- 0 : jika tidak aktif dalam bertanya dan menjawab pertanyaan yang disampaikan.
- 1 : jika bertanya dan menjawab pertanyaan yang disampaikan, namun tidak sistematis dalam menyampaikan pertanyaan dan salah konsepnya ketika menjawab.
- 2 : jika bertanya dan menjawab pertanyaan yang disampaikan, serta sistematis dalam menyampaikan pertanyaan dan benar konsepnya ketika menjawab.

➤ $\frac{\text{skor yang diperoleh}}{\text{skor maksimal}} \times 4 = \text{skor akhir}$

- Sesuai Permendikbud No. 81 A Tahun 2013, peserta didik memperoleh nilai adalah sebagai berikut:

Sangat Baik : apabila memperoleh skor: $3,33 < \text{skor} \leq 4,00$

Baik : apabila memperoleh skor: $2,33 < \text{skor} \leq 3,33$

Cukup : apabila memperoleh skor: $1,33 < \text{skor} \leq 2,33$

Kurang : apabila memperoleh skor: $\text{skor} \leq 1,33$

LEMBAR OBSERVASI KETERAMPILAN

Mata Pelajaran : Kimia
Kelas/Semester : X MIA 3 /1
Pokok Bahasan :
Tanggal Pengamatan :
Tahun Ajaran : 2016/2017

No	N a m a Peserta Didik	Siswa mampu menyampaikan hasil pengerjaan LKS dengan tata bahasa yang benar				Total Skor
		4	3	2	1	
1	Ajeng Kartika Shella Sari					
2	Alfi Arifatullaili					
3	Almaz Uzma Qatrunnada					
4	Alysia Nurul Faizah					
5	Anggraeni Sri Rahayu					
6	Arsi Innayah Fatmah					
7	Aurelia Shela Rahajeng PW					
8	Azizah Hariris Rachmawati					
9	Bahiy Muhammad Rahmas					
10	Dava Irhab Atha Zalni					
11	Desi Dea Ubaidah Nurjanah					
12	Elisa Yuliana					
13	Fazira					
14	Hafidz Aditya Pratama					
15	Hafidz Kurnia Ramadhani					
16	Halivaul Angelita Caesar					
17	Jihan Cahya Camelia					
18	Kaulya Elfina Larasari					
19	Khalida Lubaba Sufa					
20	Labib Aqil Siraj					

21	Lidwina Pandhita Febriyani					
22	Muhammad Faqih Zidan					
23	Muhammad Wienaafi Halim					
24	Nabilla Putri Tanjung					
25	Nazalfi Zidni Syakura					
26	Norma Kitri Dewantari					
27	Oksiati Khoirunnisa					
28	Raafi Taufiqurrahman					
29	Rifka Aulia Astuti					
30	Rosyad Asiva Primaskara					
31	Sari Solikah					
32	Wiku Tri Cahyo					
33						

Keterangan Nilai

Sangat baik = 4

Baik = 3

Cukup baik = 2

Kurang baik = 1

LEMBAR OBSERVASI KETERAMPILAN

Mata Pelajaran : Kimia
Kelas/Semester : X MIA 4 /1
Pokok Bahasan :
Tanggal Pengamatan :
Tahun Ajaran : 2016/2017

No	N a m a Peserta Didik	Siswa mampu mempresentasikan hasil pengerjaan LKS dengan tata bahasa yang benar				Total Skor
		4	3	2	1	
1	Aisyah Astri Damayanti					
2	Ajeng Shinta					
3	Alfina Rakhmadani					
4	Amalia Khimairotul Untsa					
5	Anisa Nur Febriyani					
6	Anisa Raihanita					
7	Arcyta Cyndi Paramesthi					
8	Azka Saffana Hayyati					
9	Azzahra Salsabila					
10	Bregas Nauval Arkoun					
11	Bunga Melati Sukma					
12	Dendy Dio Damar					
13	Dieva Hanna Palevy S					
14	Hainur Fiko Priyono					
15	Handika Firmansyah Putra					
16	Hilmi Abdul Aziz					
17	Idha Ulul Inayya					
18	Mita Devian Trivanda					
19	Muffida Kurnalia Yovika Putri					

20	Muhammad Usamah Al Hafidz					
21	Nadia Aya Fitriani					
22	Naelan Kamalia Ramadhani					
23	Naili Khoirunnisa					
24	Nur Ihsan Amalia					
25	Raden Satya Nur Wicaksana					
26	Ratih Solikah					
27	Raygisca Hafiz Syah Andin					
28	Rina Alintiya Fadhila					
29	Sofia Azzahra					
30	Uswatun Khasanah					
31	Wahyu Zahir Ma'ruf					
32	Yusuf Anwar					
33	Zahra Reri Annisa					

Keterangan Nilai

Sangat baik = 4

Baik = 3

Cukup baik = 2

Kurang baik = 1

JABARAN INDIKATOR PENILAIAN KETERAMPILAN

No	Tujuan Pembelajaran	Kriteria	Deskripsi
1.	Siswa mampu mempresentasikan hasil diskusi tentang peran kimia dalam kehidupan dengan tata bahasa yang benar.	4(sangat baik)	Siswa mampu mempresentasikan hasil pengerjaan LKS secara tepat dan dengan susunan kalimat yang runtut.
		3 (baik)	Siswa mampu mempresentasikan hasil diskusi serta menyajikan hasil pengerjaan LKS sedikit kurang tepat dan dengan susunan kalimat yang runtut.
		2 (cukup baik)	Siswa mampu mempresentasikan hasil diskusi serta menyajikan hasil pengerjaan LKS sebagian besar kurang tepat dan dengan susunan kalimat yang runtut.
		1 (kurang baik)	Siswa mampu mempresentasikan hasil diskusi serta menyajikan hasil pengerjaan LKS tidak tepat dan dengan susunan kalimat yang runtut.

➤ $\frac{\text{skor yang diperoleh}}{\text{skor maksimal}} \times 4 = \text{skor akhir}$

- Sesuai Permendikbud No. 81 A Tahun 2013, peserta didik memperoleh nilai adalah sebagai berikut:

Sangat Baik : apabila memperoleh skor: $3,33 < \text{skor} \leq 4,00$

Baik : apabila memperoleh skor: $2,33 < \text{skor} \leq 3,33$

Cukup : apabila memperoleh skor: $1,33 < \text{skor} \leq 2,33$

Kurang : apabila memperoleh skor: $\text{skor} \leq 1,33$

**LEMBAR PENILAIAN ANTAR TEMAN
(PEER ASSESSMENT)**

Berikan penilaian Anda terhadap teman-teman sekelompok Anda dengan memberikan tanda centang (✓) pada kolom pernyataan secara jujur dan objektif!

Nama Penilai :

Kelompok :

No.	Nama Teman Anda	Membawa Bahan Diskusi	Memberikan Kritik	Menerima Kritik	Memberikan Pendapat	Memberikan Saran	Mengajukan Pertanyaan pada Teman	Mengajukan Pertanyaan pada Guru	Memotivasi Teman Lain
1.									
2.									
3.									
4.									
5.									

PERHATIAN: kumpulkan lembar ini pada guru yang mengajar!

Petunjuk penskoran:

➤ Kriteria penskoran

Untuk setiap indikator sikap, diberi skor 1 jika teramati “Ya”, dan beri skor 0 jika teramati “Tidak”.

➤ Sesuai Permendikbud No. 81 A Tahun 2013, peserta didik memperoleh nilai adalah sebagai berikut:

Sangat Baik : apabila memperoleh skor: $3,33 < \text{skor} \leq 4,00$

Baik : apabila memperoleh skor: $2,33 < \text{skor} \leq 3,33$

Cukup : apabila memperoleh skor: $1,33 < \text{skor} \leq 2,33$

Kurang : apabila memperoleh skor: $\text{skor} \leq 1,33$

Penilaian Diri Sendiri

(Self Assesment)

Nama :

Kelas :

Berikan penilaian terhadap diri Anda sendiri dengan memberikan tanda centang (v) pada kolom di samping pernyataan dengan jujur!

No	Pernyataan	Ya	Tidak
1.	Saya berdoa sebelum dan sesudah melakukan suatu pekerjaan.		
2.	Saya mengucapkan rasa syukur akan kebesaran Tuhan Yang Maha Esa.		
3.	Saya membaca terlebih dahulu materi yang akan dipelajari hari ini sebelum pembelajaran dimulai.		
4.	Saya sungguh-sungguh dalam mempelajari materi yang diajarkan.		
5.	Saya memberikan kritik, saran, atau tanggapan terhadap pendapat teman saya dalam diskusi kelompok.		
6.	Dalam pembelajaran ini, saya mengajukan pertanyaan kepada guru.		
7.	Saya menanggapi pendapat atau kritik teman dengan bijaksana.		
8.	Saya telah memahami materi pembelajaran hari ini. (Jika tidak, tuliskan materi yang masih belum dipahami)		

Petunjuk penskoran:

➤ Kriteria penskoran

Untuk setiap indikator sikap, diberi skor 1 jika teramati “Ya”, dan beri skor 0 jika teramati “Tidak”.

➤ Sesuai Permendikbud No. 81 A Tahun 2013, peserta didik memperoleh nilai adalah sebagai berikut:

Sangat Baik : apabila memperoleh skor: $3,33 < \text{skor} \leq 4,00$

Baik : apabila memperoleh skor: $2,33 < \text{skor} \leq 3,33$

Cukup : apabila memperoleh skor: $1,33 < \text{skor} \leq 2,33$

Kurang : apabila memperoleh skor: $\text{skor} \leq 1,33$